

7

1960

地理知識

DILI ZHISHI



中國地理學會編
中國科學院地理研究所

第11卷 地理知识 第7期

(1960年7月号)

目次

| | |
|--|-------|
| 北京市郊区人民公社生产综合体的发展·····北京师范大学地理系人民公社规划组 | (289) |
| 对大城市近郊区“蔬菜丰产方”划分问题的初步探讨·····北京师范大学地理系 | (292) |
| 关于逐步改变农村居民点的分布问题·····北京师范大学地理系人民公社规划组 | (294) |

* * * *

| | |
|--------------------------------------|-------|
| 北京郊区地质地貌过程的某些特征在水利建设中的意义·····张兰生 吴廷辉 | (296) |
| 风化壳及我国风化壳概况·····魏金周 高明新 房淑之 | (299) |
| 我国华南沿海的红树林·····胡善美 | (303) |

* * * *

| | |
|-----------------------------------|-------|
| 朝鲜人民在千里马上飞奔前进·····季和子等 | (304) |
| 拉丁美洲的咖啡·····徐成龙 | (308) |
| 土耳其·····涂美珍 薛纪渝 | (313) |
| 第二次世界大战后波兰地理学发展概况及其前瞻·····S. 列希茨基 | (317) |
| 地理拾另 地球的大分水岭划在那里?····· | (323) |
| 北冰洋洋底地貌及其深度的新资料····· | (323) |

* * * *

| | |
|---------------------|-------|
| 教学地图的分析与评价·····赵淑梅 | (324) |
| 现势图的意义和作用·····陈晋华 | (328) |
| 电影在地理教学中的运用·····周君达 | (330) |
| 说明四季形成的教具·····肖正香 | (332) |
| 地理工作动态····· | (334) |

高举毛泽东思想红旗,建立崭新的生产布局理论 (334)
为促进生产建设继续大跃进,吉林省地理学会大力开展工作 (334)
“中华人民共和国地名大辞典”的编纂工作,目前正在迅速开展中 (335)
河北省地理学会成立并举行学术报告会 (336)
浙江省地理学会召开地理工作会议 (336)
简讯 (336)

封三、四照片: 珠穆朗玛峰

编辑者 中国地理学会
中国科学院地理研究所
(稿件投寄处: 北京西郊中关村)
北京师范大学地理系

出版者 科学出版社
(北京朝阳门大街117号)

印刷者 中国科学院印刷厂
总发行处 北京市邮局
订购处 全国各地邮电局

代订另售处 全国各地新华书店
科学出版社各地门市部

北京市郊区人民公社生产综合体的发展

北京师范大学地理系人民公社规划组

1958年，一种新的社会组织——人民公社象初升的太阳一样，以强大的生命力出现在亚洲东部地平线上，随着这种大型的綜合性的以农、林、牧、副、漁全面发展，工、农、商、学、兵相互結合，政社合一为特点的人民公社的誕生，人民公社生产綜合体也相应形成了。

生产綜合体，是在社会主义制度下，因地制宜地有计划按比例发展生产的产物。它是专门化部門和綜合发展相結合的，也就是在一定地域內部部門間和地区間按一定的比例关系，有计划的发展和密切协作的一个經濟整体。

二年多来，在党和毛主席的英明领导下，在万民欢呼“人民公社万岁”的巨声中，拥有“一大二公”优越性的人民公社，正确地贯彻了党的各項方針政策，尤其是发展生产的方針。更加速了人民公社生产綜合体的形成与发展。北京市郊区的人民公社，象全国各地的人民公社一样，随着公社的发展和巩固，生产綜合体也就日趋完善，反过来，又有力的推动了各公社的生产建設，为早日完成人民公社所担负的两个过渡任务創造了物质条件。

从北京几个郊区人民公社看郊区公社生产綜合体的发展：

人民公社生产綜合体是我国政治经济发展的必然产物，它是在高級农业生产合作社的基础上发展起来的，也可以說，高級农业生产合作社是今天人民公社生产綜合体的孕育时期。

1956年，随着农业社会主义高潮的到来，郊区也紛紛成立了高級农业生产合作社，扩大了农业生产規模，保证了在高级社范围内的土地、劳动资源得到统一使用与合理安排。因此在高级社內，实行了多种經營，突破了农村单一农业生产的經濟結構，并开始出现了有计划地进行劳动地理分工的萌芽。

在提高劳动效率的前提下，有一部分劳动力便由农业生产轉向多种經營，发展了工业和一些副业。同

时由于高級社范围大于初級社和个体生产，由于它是土地入股統一經營，因此就能使得农业生产在地区分布上更好考虑因地制宜的原则。显然，高級社已改变了农业內部的結構，改变了单纯种植粮食的状况，同时地区专门化的萌芽开始出现，人民公社生产綜合体也在孕育中。

1958年，在社会主义建設总路綫的光輝照耀下，广大工农羣众掀起了社会主义建設大跃进，人民公社組織誕生了。正如中国共产党第八屆中央委员会第六次全体會議关于“人民公社若干問題的決議”中所說“它是我国經濟和政治发展的产物，是党的社会主义整風运动、社会主义建設总路綫和 1958年社会主义建設大跃进的产物”。¹⁾

具有一大二公优越性人民公社組織的出現，对人民公社經濟綜合体的形成起了决定性的作用。中共八屆六中全会規定了“人民公社的生产、交换、消費和积累，都必须有计划”。“发展生产是巩固和提高人民公社的中心环节。人民公社发展生产的正确方針应当是：根据国家統一计划和因地制宜的原则，根据勤俭办社的原则，实行工业和农业同时并举，自給性生产和商品性生产同时并举。”在党的正确方針政策指引下，在集体所有制范围較高級社更大，生产規模更大和人力物力也更为雄厚的这样一个組織的保证下，人民公社經濟綜合体便更迅速的发展起来。

自公社成立至中共八屆八中全会这一阶段里，人民公社生产綜合体是雛型时期。农业由耕作业发展到农、林、牧、副、漁全面发展，社办工业也大大发展起来。农业內部以及工农业之間的关系也日益密切起来了。同时根据国家需要和因地制宜的原则，公社中专门化部門也逐渐确定下来，并發揮它应有的作用。如房山县城关人民公社，由于完成了原来为高級社可望不可及的水利工程，使得粮食生产迅速发展，为发展經濟作物和林、牧、副、漁創造了基本条件，如修好长达一万多米的“幸福大渠”，可使东部广大平原地区得到

1) 中国共产党第八屆中央委员会第六次全体會議文件，“关于人民公社若干問題的決議”，人民出版社，1958年。

灌溉、山区进行了水土保持。再加农业增产各项措施，粮食生产就由1957年平均亩产250斤跃增到1958年的384斤；在平原区按生产大队（管理区）大力种植的蔬菜，由几百亩发展到两万亩；同时花生播种面积1959年比1958年增加了22.9%。

在发展耕作业的同时，利用一切有利条件，促使农业综合发展。以畜牧业养猪为例可看出公社化后的发展，房山城关人民公社在公社化以前只有一万头，公社化后不到一年的时间内就达到18,000头，几乎翻了一番。林业上，1959年发展果林就达19,000亩。仅石楼生产大队利用地头荒地就种了五千多亩桃园，还组织了果树专业队。渔业上，高级社时没有水库，也无力挖鱼塘，公社化后，在丁家洼修了水库，在陀头、双柳树瓜地的淤洼地上，挖了较大的养鱼塘，发展了养鱼业。结合工业和农业的需要，在农闲季节大搞副业，1958年农闲时曾发动万人上山搞副业，在不到一个月的时间就生产出产值达290万元的大批工业原料、建筑材料、药材、山草和荆条等，共得纯收益118万元，充分地利用了山区的各种资源。

在“人民公社的工业生产，必须同农业生产密切结合，首先为发展农业和实现农业机械化、电气化服务，同时为满足社员日常生活需要服务，又要为国家的大工业和社会主义的市场服务”的原则下，公社工业如雨后春笋般地建立起来。大大小小的厂矿由原有几十个就猛增至几百个，形成工业遍地开花的局面。经过整顿、合并定点，原工厂范围更加扩大，任务更加明确。

在大炼钢铁的基础上，发展了为农业服务的农具修配厂，各种机床由几台增加到几十台，一年来为农业生产了拖拉机、连接器、深耕犁、刨耨机、电动锄草机等新式农具五百余台，一千八百多件。同时农具修配厂和拖拉机队机修班合作，使公社里拖拉机修配问题基本上得到解决，有力地加速农业机械化的进程，加强了工农间的有机联系。公社的工业，不仅直接为农业生产服务，同时为其它工业服务，它生产出大批的设备和机件，装备各工厂，使公社工业得到全面的发展。

根据公社所有的资源和首都建设的需要，房山县城关人民公社的建筑材料生产和耐火材料生产不仅飞速的发展起来，并成为本公社的专门化部门，如花崗石、石灰石、松香石、砂石等，绝大部分供应外地。特别是首都的需要。这些都成了公社积累的主要来源之一。

从仅有一年历史的城关人民公社的发展来看，无论公社工业，还是农、林、牧、副、渔都是在公社化后才大力发展起来，才建立了相互间紧密的联系。在这综合发展的基础上，又根据自己的条件选择了和确定了本公社的专门化部门，因此，具有专门化部门，又有综

合发展的人民公社生产综合体的雏型便形成了，并随着公社的发展而日趋完善。

自党的八届八中全会以来，在首都建设事业飞速发展的要求下，郊区人民公社生产又进入到一个新的阶段，基本上形成了围绕专门化部门而发展的生产综合体。如昌平县沙河人民公社生产综合体是以乳、肉、蔬菜为专门化部门的首都副食品供应基地之一。在1959年10月以前，虽有占北京市生产牛奶四分之一的乳牛养殖业，但猪肉、鸭、鸡等都没有很好发展。1959年年底存栏猪只有一万多头，鸭有6,000只，鸡有18,000只，占工农业总产值7.7%的畜牧业内部结构也是极不平衡的。畜牧业虽在公社内占这样大的比重，但没有相应的建立饲料基地，饲料不能自给，精料全部由国家供给。为了使公社迅速担负起国家计划任务，市委决定将邻近的原属他社的东小口大队和北七家大队划归沙河公社。面积有230,000亩，耕地151,000亩，以便解决粮食和饲料用地，进而保证了专门化部门的发展。在1960年农业生产中首先建立了饲料基地。除蔬菜占用17,000亩耕地和人用口粮用地外，全部土地种植饲料。仅青饲青贮就占耕地10.6%。除了农业外，在工业、林业等各方面也都围绕畜牧业发展而发展，如社办工业，为了进一步促进畜牧业早日实现机械化、电气化，建立了农机修配厂，为了解决牲畜饲料，建立了粉房、制糖厂（甜菜制糖）、制酒厂等。在林业上，为了给牲畜提供饲料，在树种上也给予充分的考虑。

饲料基地是根据牛场和万头猪场布局的，粉房、制糖厂也都建立在牛场的附近。每个畜牧场的绿化、美化，也将为园林化规划中主要内容之一。在以乳肉为主的公社里，农业、工业、及其他部门都依据这一专门化部门发展和布局。

在以蔬菜为主的公社里，以菜为主，其他各部门又将为发展蔬菜服务。例如大力发展养猪事业，不仅是为了更多的供应首都肉食品，更可以解决肥料问题，同时也可以充分将蔬菜的副产品利用起来。在工业上，首先是建立保证蔬菜生产的农具修配厂，又建立蔬菜加工工厂以及酱园厂；若有原料，还应建立保证温室生产的各种所需材料的工业。畜牧场和各工厂又围绕蔬菜生产的需要进行布局。

为了满足城市建设的需要，还要求郊区人民因地制宜的发展建筑材料工业。在建筑材料原料较多或交通条件较好的公社，建筑材料的生产便成为其专门化部门。如房山县城关人民公社山上各种建筑石材的开采和古河滩的石卵的挖掘便成了工业中的专门化部门之一。琉璃河人民公社石材和砖瓦等建筑材料的生产也成为专门化部门之一。虽然由于建筑材料生产的特

点,无须很多的工厂为它服务,围绕它发展,但在保证它发展的机械修配厂、电网、交通网、居民点的布局,以及在劳动力的安排、公社投资、土地利用上都要给予应有的保证。因此,在公社内也相应的围绕建筑材料发展而形成相应的综合体。

山区以林、果为其专门化的生产综合体的形成也是如此,现在不一一例举。

从以上几个公社的例子可看出,现在郊区人民公社正根据国家的要求,结合自己距城区远近,以及自然、经济条件,一般说在农业上是以蔬菜、乳肉、水果等副食品,工业以建筑材料和大城市所需的工业原料等作为专门化部门,并迅速的发展相互紧密联系的其它各部门,这便形成具有郊区特征的生产综合体。

郊区生产综合体是由专门化部门和综合发展两大部分组成的。郊区人民公社的专门化部门一般有三种:第一是城市人民生活所需的副食品,如蔬菜、乳肉、水果等。第二是为城市建设服务的建筑材料生产。第三是为大工业服务的工业原料生产或大工业半成品的进一步加工的工业等。综合发展的工业部门是为本社农业生产服务的农具修配厂、为社员服务的粮食加工、缝纫厂等。农业上,除了近郊蔬菜为主的公社外,一般都应满足本社人吃粮食和饲料用粮,并要大力发展蔬菜、养猪等。郊区公社农业发展应以“近郊以菜为主,远郊以粮为主,农、林、牧、副、渔全面发展”为生产发展方针。总之,无论工业还是农业,在郊区公社里商品性生产和自给性生产都迅速的发展起来,其中满足城市需要的商品性生产却占主导地位。

郊区人民公社生产综合体的发展和结构中,受城市大工业影响较大。第一,公社工业必须为城市工业让路,如房山县城关人民公社虽有果品加工厂的原料,但不建厂。第二,为满足大工业人口对副食品供应的要求,公社要改变以前的专门化部门。如石景山中苏友好人民公社,为满足大工业人口的蔬菜和其他副食品供应的要求,就改变以前以粮食生产为主的农业。第三,大工业可以从物力、人力上支援公社农业和工业的发展,加速公社工业化、机械化、电气化的进程。使生产力得到迅速的发展,又推动公社生产综合体的发展。

总之,郊区人民公社生产综合体是有自己专门化部门和综合发展的经济整体,但它受城市对副食品大量需求和大工业的影响,在各别部门中要适当的协作。实际上各公社经济却紧密的围绕专业部门而迅速形成各具特色的生产综合体。

三、

这些经济综合体的形成,促使郊区各公社经济面

貌发生巨大的变化。它们都朝着为过渡到共产主义总方向变化着。

生产综合体的发展究竟有什么意义呢?

首先,保证了国民经济高速度、有计划按比例发展。使社会主义经济规律的作用得到了最有效的发展。根据国家需要和因地制宜的原则,确定了公社专业化部门,其它各部门必须与它保证一定的关系,若出现不平衡时,运用生产综合体的经济结构,便能积极的组织新的平衡。保证生产迅速向前发展。如沙河公社的畜牧生产中,饲料不能满足牲畜发展需要,因此就积极建立饲料基地,这既保证了北京市对牛奶的要求,同时更进一步促使公社经济发展。

其次,能充分发挥公社内部发展生产的一切潜力。首先根据需要和本公社的原有基础和各种条件,发展了专门化部门,但又综合的发展了其它各部门,因此调动了公社的一切人力的积极性,调动了一切资源投入到生产中去。因而就能生产出更多的产品,扩大了公社积累。缩短“穷”队赶“富”队的路程,生产水平差的地区赶上先进地区。如沙河人民公社,北七家大队,过去只是生产小麦,养猪业极不发达,肥料缺乏,但由于公社是一个生产综合体,便有可能在那里建立万头猪场,为此组织全社人力修路,改变交通不便的落后面貌,因为万头猪场生产自动作业的要求,也拉上了电网,这不仅消灭过去“穷”的原因,并且也提供更多的肥料发展农业生产,提高了生产水平和社员生活水平,加速社内生产水平趋于平衡,加速了社一级所有制早日实现。这为由社会主义集体所有制向社会主义全民制过渡创造了条件。

再次,使公社工业化、农业机械化、电气化早日实现,为消灭工农差别、城乡差别进而向共产主义过渡创造条件。公社生产综合体,不仅有农业,还有工业,郊区公社因靠近大工业、城市,所以新办工厂门路广,技术提高的快,机械化、电气化的实现有利条件多(如靠近电网,利用大工业的各种支援),尤其是以大工业为中心的城市人民公社的出现,大工业和农业结合在一起,使农业生产可以进一步得到大工业现代化生产技术、人力、物质设备的支援,加速公社工业化,为消灭城乡差别、工农差别,向共产主义过渡奠定了基础。

我们相信,随着公社的发展,生产综合体更日益发展,各公社之间分工更加明确,因而相互间更加紧密的组成一个有机经济体的要求更加迫切,这必然会导致规模更大的县联社形式的出现,这为实现全民所有制创造了条件。

对大城市近郊区「蔬菜丰产方」划分问题的初步探讨

北京师范大学地理系人民公社规划组

对大城市近郊区“蔬菜丰产方”划分的研究，随着农业发展纲要四十条的贯彻，1958年以来我国大城市近郊区农业生产的大跃进，特别的蔬菜生产的飞速发展，和目前开展的技术革新、技术革命以及农业生产机械化和群众性土地利用规划工作的开展，已引起人们普遍重视。对于“蔬菜丰产方”划分的研究，不仅对发展蔬菜生产、满足大城市蔬菜需要、贯彻农业“八字宪法”有重大实践意义，而且具有重要的科学理论意义。事实上“蔬菜丰产方”的划分今天已成为大城市近郊区土地利用规划的主要内容。目前农业部门和各地有关从业人员对此问题已发生了很大兴趣，开始引起讨论，特别是各地人民公社、生产队，在普遍大搞丰产方、试验田中，已取得了丰富的经验，这是讨论问题的基础。

我们根据北京近郊区四季青中保友好人民公社农民多年经营蔬菜生产的一些经验，参照各地丰产方划分的一些办法，对大城市近郊蔬菜生产区“蔬菜丰产方”作一初步探讨。

关于“蔬菜丰产方”的概念：蔬菜丰产方是指种植一种或几种同类作物，统一实现各种生产过程和农业技术措施的地块，既是末级固定渠道的灌水地块，也是机械作业的田块

和实行轮作换茬的小区。

大城市近郊区“蔬菜丰产方”的划分，不仅是建立大城市近郊区副食品生产基地和高速发展蔬菜生产的迫切要求，而且也是贯彻党的总路线、大跃进、人民公

社的必然产物，是我国社会主义农业发展新阶段的产物，是毛泽东思想在农业中的伟大体现。根据调查，四季青中保友好人民公社原有蔬菜田块面积过小，最大的成片的同种蔬菜都不到20亩，两亩、三亩夹种其间，参差不齐，居民点道路网纵横，小农经济遗留下来的土地利用特点是实现农业四化的障碍。合作化和公社化以后，这种特点虽有很大改变，但仍不符合农业现代化的要求，与“一大二公”的人民公社集体生产组织极不适应，于是设计丰产方就成为生产发展的客观要求。

大城市近郊区“蔬菜丰产方”的划分是一项新工作，然而有着极其深远的重大意义。土地是人民公社的基本生产资料。无论农林牧副渔那项生产都必须以土地为基础，否则不能获得任何产品。所以充分利用土地、提高土地利用效率乃是促进生产进一步发展的的重要途径。土地利用规划，特别是规划中蔬菜丰产方的划分，正是合理利用土地、挖掘土地潜力、提高土地利用效率、节约土地的一项重要措施。这个措施将加速农业技术改造，为专业队专门经营管理、提高栽培技术、建立科学实验站、实现蔬菜生产现代化提供极为有利的条件。因此，“蔬菜丰产方”的建立，不仅是蔬菜种植的大革命，以它无比强大的力量最后清除小农经济在园田经营中的残迹，而且也是集中贯彻农业“八字宪法”、实现我国农业技术改造和现代化的重要标志之一。

在划分“蔬菜丰产方”时，必须注意以下几点：

(1) 贯彻农业发展纲要四十条和农业“八字宪法”，要有利于生产和管理，不能只讲形式。

(2) 以水利为基础，尽量照顾到现有和将来排灌渠系和道路网设置。考虑方内自然、经济条件，特别对水源、地形、土壤更应加以注意，以作到因时因地制宜。

(3) 充分利用现有各种农田基本建设基础，作到投资少、收益大、节约用地。

(4) 必须以解决当前蔬菜生产存在的迫切需要的问题出发，并注意与城市规划美化相结合。

在具体划方时，应注意：

(一) 方的规模大小和形状

方面积的大小，主要决定于生产力发展的水平，也受到不同种类生产特点的影响。根据目前大城市近郊区人民公社生产力发展的水平，在决定方的大小时应考虑下列问题：

(1) 作物种类和使用农具类型。城市近郊蔬菜生产区大部采用中小型拖拉机进行耕地和耙地，电犁

使用还不普遍,因此在划分“蔬菜丰产方”时,最少要满足每个机组一个班次的工作量,以免造成机组调动频繁,增加空行运转次数和燃料消耗,每个机组一个班次工作量随不同机械而不同,各地可具体研究。农业机械效率的高低是随时变化的,随着当前技术革新和技术革命群众性运动的蓬勃发展,新农业机械的采用或即将采用方的面积大一些好(特别应注意将来蔬菜生产的空间作业),一般取农机班次工作量的2—3倍为宜,以适应机械化的发展。也为了适应蔬菜生产量大、需肥量大、劳动力耗费大和精耕细作等生产特点,“蔬菜丰产方”一般不要小于一百亩。但在机械化未高度发展时,不能强调过大,以免劳动力调动困难(如种西红柿),产品采集和运输不便,尤其是热货,方面积小一些,既易管理,也便于产品和肥料运输。大白菜和萝卜可以大一些。可见蔬菜方与大田作物方有明显的不同,规模可偏小(近郊区大田作物方一般为400亩以上)。

(2) 灌溉园田化的要求。由于蔬菜是一种需水较多的作物,排灌要求极严,土壤含水率又必须经常保持一致,既便于机械作业,又要达到渗漏小,灌水效率高。所以末级固定渠道长度和宽度不宜过大,长度一般不超过600米,宽不超过400米,以便迅速排除地表径流,“蔬菜丰产方”最大不超过500亩。

但要注意具体分析,把需要同可能科学地结合起来,比如渠道的长短要看水源、地形、坡降、地面物质组成等而定;面积大小,也要看地形,决不允许生搬硬套僵死的公式。

关于形状,在地形条件允许的情况下,应尽量符合机械作业的要求,这样将大大提高机械效率和工作质量,特别在高度机械化的条件下,对方的形状要求更为严格,最好是方形和长方形。方形便于纵横向作业,机械空行里程大大缩短(长方形也有此优点)。如形状不齐,或不规则的三角形或多边形会大大降低工效,增加作业的耗油量和对机械的损耗。

但是不考虑自然地形,单纯追求小方形状整齐,或过于迁就现状,而不积极进行改造,结果将不能为机械化创造更好条件。

(二) 方的长宽和长边方向

方的长宽也就是机器纵向和横向作业的方向,末级固定渠道的长度与间距,方的长短设计除必须便于机械化作业外,还应便于排水、灌水、防风、防自然灾害和有利于交通。

长边设计主要满足机械化和排灌的要求,一般机耕需要长边长些,但对排灌不利,因此应根据各地所采用的机械不同和水源、水量而定。特别在灌溉方面,更应首先注意满足蔬菜需水的要求。例如由于地形不

同,将决定采取单面灌溉或双面灌溉,作物要求水分不同,渠道渗透系数不同等都将影响渠长和方的长边。

关于短边,一般没有长边要求那样严格,但应尽量满足机械横向作业所需,使土壤翻耕均匀。在排灌方面,注意不要过长,以免控制面过大,会降低输水率,断面增大,会增加修筑面积和集洪面积,对排水不利。

方长边的方向,即丰产方排列的方面,从农业技术要求,南北向种植有利于作物接受更多的日光,对栽培有利(因我国位于北半球,北京大田大都是南北向)。但有时也要看各地地形、气候、地下水流向和坡向,特别是风向而定。如北京西郊区,蔬菜方一般东西向长,这主要是便于设立东西向风障,以阻挡北京冬春多西北、北风侵袭的缘故,这是劳动农民多年来与自然斗争积累的宝贵经验。

(三) 方内的土壤和坡向

在同一方内,土类应该一样,因为不同土壤,有不同农业措施,种植作物也不尽相合。如四季青人民公社黄沙土地区最宜种植葱、蒜等“辛辣”菜蔬,并以施厩肥为宜。但砂性较弱的土地则宜种小菜,肥料以颗粒肥较好。因此蔬菜丰产方的划分,必须要求同类土壤,以便种植一种或同类几种作物,成为统一实现各种农业过程和农业措施的团块。

方内坡向,不仅关系到机械作业和排灌系统安排,而且不同坡向常导致同一方内地面受光受热程度不一,蒸发不同;土壤中水分、温度和湿度悬殊,影响作物生长发育不一致,对菜地统一换茬不利,妨碍土地潜力的充分发挥,因此方内坡向在划方中应给予适当注意。

(四) 方内临时渠道和畦田的设置

从灌水来看,要求快、匀、适时、适量。因此,短沟小畦好,但渠道密度大,土方多,修筑难,特别是占地多不经济,若加大断面,则会造成水源不足,影响灌溉,修筑既难,渗漏又大,也影响机耕,这些矛盾必需根据各地具体情况加以统一考虑正确处理。

三

总结上述,蔬菜方的划分决不是偶然的,它是适应大城市郊区人民公社经济全面高涨和党中央提出的大地园林化发展方向应运而生的,是郊区蔬菜生产的一个新变化,是耕作制度上的重大革命。它将把城市郊区蔬菜生产由点到面,由分散的小面积经营推向大面积高额丰产的阶段。蔬菜方将最有利于全面综合贯彻农业“八字宪法”,促进水利化、机械化早日实现,为充分利用一切自然条件,因地制宜,促进种植区域化及早日形成,为合理组织和调配劳动力、加强田间管理创

(下转第312页)

在党的社会主义建设总路线、大跃进、人民公社三面红旗照耀下,随着人民公社的巩固和发展,农业生产的不断跃进,我国农村进入了以农业现代化为中心全面跃进的新阶段,为提前实现农业发展纲要而奋斗着。为了保证农业持续的全面跃进,充分发挥人民公社的优越性,全国许多人民公社,正在制定或准备制定人民公社发展的总体规划,促进农村社会生产力的飞跃发展。我国广大农村现存的极端分散的旧聚落的分布状况和进一步发展生产,提高公社社员物质和文化生活水平是不相适应的。因此,在公社总体规划中,如何使农村旧聚落分布面貌尽快地、有计划的逐步改变的问题,就成为人民公社总体规划的重要内容之一,也就是说,逐步改变农村旧聚落的分布问题是人民公社促进生产力发展的重要工作之一。

一、逐步改变农村旧聚落分布的必要性

在党的有关居民点规划工作的方针政策指导下,制定改变农村旧聚落分布面貌的规划,必然是有着足够的物质基础,充分反映广大农民共同愿望的。这就保证了居民点规划的实现是高速度的。但是,我们必须充分认识我国农村中分散落后的旧聚落是在旧中国相当长的历史时期内形成的。我们要改变这种历史上遗留下来的状况适应“一大二公”特点的人民公社组织生产和生活的需要,绝不是一件轻而易举的工作,改变旧的往往需要很长的时间。一步登天的想法,是不符合我国当前农村生产力发展水平的实际情况,因而是切实际的。我们认为:在旧居民点逐步改造的过程中,既要体现高速度,又要体现有计划按比例发展的社会主义经济基本规律。要使改变农村旧聚落能有保证的圆满实现,在规划过程中,必须坚决贯彻党中央在“关于人民公社若干问题的决议”中,“要逐步改造现有的旧式房屋,分期分批地建设新型的园林化的乡镇和村的居民点,包括住宅、公共食堂托儿所、幼儿园、敬老院、工厂、禾场、畜舍、商店、邮电所、仓库、学校、医院、俱乐部、电影院、体育场、浴室、厕所等。”指示的精神,作为我们进行工作的基本指导原则。

对我国农村中现有聚落分布状况,应从辩证的眼光来作具体分析。总的说来,人民公社生产力

关于逐步改变农村居民点的分布问题

北京师范大学地理系人民公社规划组

水平进一步提高之后,更好的组织生产和提高社员生活的必要性和可能性是越来越大了。我们应该看到,解放后广大农村在党和政府领导下,进行了一系列的社会改革运动,特别是1958年人民公社化以后,随着集体所有制和全民所有制成分的增长,生产管理组织和耕地范围等方面在可能条件下已经作了相应的合理调整,在一定程度上,适应了当时生产和生活的需要。但随着农业的飞速发展,机械化程度的提高,生活集体化的要求,原来和生产力相适应的居民点,必然会有一部分不能适应,甚至会在一定程度上影响到公社生产的发展和社员生活的改善。同时,也会有一部分居民点,在目前农业机械化水平还不很高,生产半径不算过大(一般不超过1公里),一定时期内交通工具不多,徒步下地为主的条件下,仍有一定的适应性。因此,很好的分析每个人民公社现有居民点的分布状况,根据适应程度分类排队,从而分期分批逐步改变农村旧聚落,这是符合客观实际的。

当前我国农村中,主要任务是集中主要力量发展生产,尽快实现农业中的水利化、机械化和相当程度的电气化。考虑目前经济力量,近几年内公社的公共积累资金,主要用于农业基本建设方面,投入改建和扩建居民点上的资金只能占有较小的比例,这是完全符合目前农村中的客观情况的。为了更迅速的改变我国农村“一穷二白”的落后面貌,需要集中一切人力、物力、财力解决矛盾的主要方面,唯有这样,才能真正加速居民点改建与新建的过程。因此,在逐步改造旧聚落和分期分批实现新建居民点的安排上,后一阶段势必比前一阶段在数量上在质量上都要求更高。目前分期分批改变现在旧聚落分布状况,是充分体现了当前农村在生产发展基础上逐步提高广大社员物质文化生活的原则。

大量改造农村旧聚落,建设新型的村镇,是我国刚刚开始的工作,需要分期分批的进行。前期可以为后期积累丰富的经验,保证今后更大数量的并村工作能多快好省的完成任务,早日建成共产主义的新农村。

二、分期分批改变旧聚落的几点主要依据

1. 由分散到集中,由小到大:分散的旧聚落和小的

自然村，对机耕和进行集体生产以后在設立文化福利設施上的困难均比大的集中的自然村更为显著，而它的搬迁却比集中或大的自然村能更快地騰出大面积土地，便利于机耕便利于丰产方的划分。所以形成其提前搬迁的必要性。

同时，由于迁移小的自然村和分散点，所花人力、物力较少，是当前生产发展力所能及的，这又提供了首先搬迁分散的和小的旧聚落的可能性。

这样由分散到集中，由小到大的进行合村并点，也就体现了能使土地连片的先并，土地不连片的后并的合理利用土地的精神。这是分清轻重缓急，集中精力抓住各阶段矛盾的主要方面的多快好省的工作方法。

2. 先少后多，先坏后好：分期分批地进行合村并点的规划，并不等于平均地分配各个阶段的任务，而是根据生产力发展水平逐步上升的特点，近期要集中主要力量发展生产，在生产不断发展的基础上，将后一时期的任务逐步加重。因此在决定聚落舍弃时，数量上要逐期加大，先少后多，房屋的质量上要先并坏的后并好的。

根据上述精神，結合当时当地的具体情况，确定搬迁对象。如京郊四季青公社，前期(前二年)主要迁动的是田中央和道路旁的小聚落，以解决划丰产方和首都风景游览区美化的急切要求，当然对于那些虽不在田中央亦不在大路旁，但却破烂不堪的房屋，亦必須提前搬迁。这里要特别注意，前期建筑任务不能过重。否則超出生产发展力所能及的范围，就会造成规划指标不能兑现或者影响了扩大再生产。

根据我們在四季青公社参加规划工作中的了解，其分期分批迁动的比例关系大致如下：(各公社具体情况不同，不一定都适用)

| 项目 年限 | 各期占搬迁户的 百分比 | 搬迁户占总户数的 百分比 |
|---------------------|----------------|-----------------|
| 第一期 (1960—1961年) | 10% | 2—2.5% |
| 第二期 (1962—1964年) | 30—35% | 10% |
| 第三期 (1965—1967年) | 55—60% | 15% |

3. 先近点后远点：在并村定点过程中，除对过小的分散的小聚落要首先合并外，从长远利益着眼，对于目前还能适应但没有发展前途的聚落(或称为不迁入自然村的过渡点)亦应逐步的进行合并。应当先并距永久点近的聚落，而后再并較远的，这是因为考虑到一方面距离近便于迁动，在近期有条件解决，另一方面由近及远，也不致引起生产半径的过于加大而影响生产。

4. 照顾原有生产生活的組織管理完整性：在分期分批实现并村定点的过程中，应尽量照顾到原有聚落和生产管理的基层单位(队)的完整性，这样不但便于組織羣众的生产和生活，而且也避免了由于将一个村或一个生产队分割成几批迁移所造成的不利于生产和使羣众生活受影响，保证并村定点是为了进一步适应生产发展和提高人民生活水平的目的的實現。同时在搬迁过程中，还应注意把从事相同性质生产的人集中在某一居民点或某一居住区，以便专业队伍的扩大，便于发挥大集体的作用，进行技术革新，提高劳动生产率，并給将来专业化和综合发展的更細分工准备条件。

但因经济力量和各地具体条件的不同，也可在保持其原有生活水平的条件下，打破村或生产队的范围，将个别居民点(或村子的某一部分)提前迁入永久点。

5. 点面結合：在进行并村定点的工作中，应正确处理全公社对并村定点的普遍要求和各大队各自然村以及个别居住点的特殊要求。做到既要照顾到全面，又要保证重点；既要集中主要力量，又要調动全体社員的积极性。切勿“遍地开花”而使主观力量满足不了客观形势的要求。以点带面，由典型到一般，前者給后者創造經驗，逐步实现新型的园林化的乡鎮和村的居民点。

6. 以近期(到1967年)为主，远近期相結合：居民点的形成是一个长期过程。因此在分期分批并点时，必須从远处着眼，近处着手，既要从现有条件出发，又要体现共产主义的远景。

从现有基础到新型居民点，必須有“过渡居民点”作为桥梁，才能实现。“过渡点”是改造旧居民点和建成新居民点的中間产物，是在适应当前生产生活的需要，又不影响永久点的迅速成长的条件下形成的，因此它在近期一般保持原状，不作发展。以便逐渐消灭。

考虑到将来生产半径加大，过渡点可能轉变为工作站。这便可在将来的要求基础上，适当的新建一些房屋以满足目前的需要。这样既考虑現在，也照顾将来。

7. 在并村定点时，还应该照顾到民族原則，使同一民族聚居，便利他們生活的联系，亦能更好的照顾其生活习惯和尊重他們的宗教信仰。

以上几点是互相联系的，在运用时应该綜合的全面的加以考虑。

三、居民点的改建和扩建

在形成适应人民公社生产力高速度发展的新型居民点的过程中，不仅要研究多快好省地改变分散落后的旧聚落后所遵循的依据和措施，而且要探索新型居民点内部的地理配置問題，以促进新型居民点的形成。

(下轉第307頁)

北京郊区地质地貌过程的某些特征在水利建设中的意义

張 兰 生

吳 廷 輝

水利化不仅将使农业生产得到迅速发展,并将对有关国民经济各个部门的发展产生重大影响,使人民生活水平得到更大的提高。

对于干湿季分明、降水变率较大、具有春旱秋涝和暴雨山洪特征的北京地区来说,水利化更是整个社会主义建设事业中的重要前提之一。

最大限度地开发水土资源是规划水利建设主要内容。这里面牵涉到如何最恰当地利用和改造自然条件的問題。1958年底和1959年初,作者参加了京郊温榆河、大石河等河的流域规划,有机会对这些流域范围内的自然条件作了一些初步的了解,特就所见到的对水利建设有一定关系的自然条件的某些方面提出一些粗浅看法,以供今后工作的参考。

北京地区年平均降水总量大致在600—800毫米之間(在东西之間因地形影响略有差别),干燥度1.2左右(根据 $K=0.16\Sigma t/V$ 计算),属于半湿润须防水分不足的地区。根据水土平衡计算,要达到无雨条件丰收的指标,一般都有程度不等的缺水情况。贯彻以蓄为主的方针是流域水利规划唯一正确的方向。

从水库的对自然条件的要求来看,京郊的地貌条件便于贯彻以蓄为主的方针。温榆河流域山区800平方公里面积中所选的中小型水库库址达五十余处,大石河流域1.153平方公里面积中所选中小型水库库址也达七十余处。

根据观察,北京郊区宜于修建大中型山谷水库的库址以北部山地中为多。这是与地貌条件和构造基础有关的。在北部山地中,北东和北西方向的两组断层都比较发育,沿断裂发生明显的块状差异运动,常形成略呈东北—西南走向的山间盆地或山麓“半盆地”,这些盆地构成了有巨大库容的良好库址。山间盆地如官厅,山麓半盆地如十三陵、怀柔、密云盆地等都是全国闻名的大水库。山麓半盆地都有着较宽阔的缺口,但在缺口陷落是一侧常常分布着许多迢迢相連的小山丘,这些小丘一般都是由较为坚硬致密的岩石组成的,它们的分布对水库副坝的建筑提供了方便,提高了这些半盆地的利用价值。

在整个京郊山地中,适于建筑小型山谷水库的库址分布得很普遍,这是贯彻社办为主、小型为主方针、

建立山区广泛水库群的有利条件。京郊山区适于建筑小水库的库址地形,根据我们的观察,从地质地貌的角度看来,以这样两种成因最为普遍:一种是因河谷各段岩性软硬悬殊而形成的,另一种是因河流嵌入曲流的发育而形成的。从第一种成因来说,北部山地中的震旦纪长城石英岩、西部山地中的塞武奥陶纪石灰岩以及花岗岩、辉绿岩侵入等,常常构成了狭窄的峡谷,它们背后的较软岩层,在西部山地中特别是石炭二迭纪杨家村煤系和侏罗纪门头沟煤系的松软砂页岩,常常展宽成为盆地。这一类型的库址,不胜枚举。第二种成因的情况比较特殊。北京山区各大河嵌入曲流的发育良好是众所周知的。此次看到,不仅大河有这样的现象,若干长度不过一、二十公里的小山沟也有这样的情况。嵌入曲流在它的复杂形成过程中,使河湾部分发育了比较开阔的深宽河谷,这些深宽的河湾也是京郊山区良好的水库库址。拒马河上的某水库利用了嵌入曲流的地形正在建立一个大型水库,这种由嵌入曲流提供了大型库址的情况是比较少见的,但由嵌入曲流而提供的小型库址为数稍多。芹城北山地中的雄岭沟全长只有20.6公里,流域面积只有51平方公里,因河谷嵌入曲流所造成的盆地据估计若筑高二十余米的拦河坝,总容积可达五百多万方,有效库容也达二百万方以上。从这些例子可以看到,这样一种地貌类型,在京郊山谷水库建设方面的意义是不容忽视的。

山谷水库的喀斯特溶洞问题,在京郊北部山地中比较不重要,但在西部山地中则比较重要。西部山地如大石河各干支流在流经下古生代石灰岩地区常常干涸成伏流,显示渗漏严重,这是在西部山地中选择水库库址时应注意的。若从防洪的角度来看,在石灰岩地区建筑水库仍是适宜的,但若提高一步,要求达到即拦洪又蓄水的综合利用,目标就必须以适当的工程处理。

北京平原地区的地貌特征也给平原水库的建筑提供了有利条件。根据所见到的情况,在京郊平原上,由于扇形地和自然堤十分发育,在扇形地间和自然堤外,造成了许多洼地。这些洼地过去是经常遭受洪涝的地区,宜于改建为平原水库。永定河和潮白河的自然堤都很发育;潮白河以东的箭杆河和以西的小中河都位在堤外洼地中,两河沿岸的农田常常因受淹减产,也有部

分地区常年积水,长着大片芦苇,利用这些地区来蓄水在地形上是相宜的。永定河在三家店出山以后,河道偏在本身扇形地的西侧,比较逼近山麓,西岸的自然堤阻住了从周口店山区向东出口各河的去路,从山区出来的大石河水系以及大石河以南的琉璃河、北拒马河等许多河流在山麓和自然堤之间组成了两组扇状水系,最后会聚成拒马河。顺着永定河自然堤与永定河平行南流的扇状水系,每一条河流都各有一个显著的扇形地,每两个扇形地之间几乎都形地一个洼地,而在这些扇形地与永定河西侧自然堤之间又出现一大片洼地,于是构成了当地所谓的“淤洼地”。淤洼地的范围包括了兴礼洼、丁家洼等许多村落,这些洼地过去都是“夏季摸鱼虾,冬季把冰滑”的场所,在以蓄为主的方针指导下,也是可以考虑修建平原水库的地区。

北京平原上选择水库时还应注意利用过去的故河道。通州区的徐辛庄水库就是利用潮白河废道修建的;同时也应注意利用采挖泥炭、沙石料等后所造成的坑洼地,南沙河上游西埠头泥炭坑、楼子辛庄泥炭坑、东沙河上南部和小寨之间的两个沙石采挖场,估计库容各可达数百万方。这些都是淹没损失最小的水库库址,而它们在蓄水数量方面的意义也是不容忽视的。此外,京郊平原上的河流除了河漫滩外,一般都还有一级低阶地。在两条支流相会合的地段以及河谷的某些其他部分,河漫滩及低阶地面积很宽广,河岸也有一定高度,可以利用作为水库库址。温榆河干流上就曾利用开宽的河谷低地选了数个梯级,总容量不小。河漫滩部分一般都是荒地,本来利用价值不大,低阶地在有些地区是麦田,但一般都遭夏秋洪涝影响,只能年获一季,因而这些库址的淹没损失也是较小的。

选择京郊平原水库时应注意的一个问题是,要估计到水库水位的升高对周围地区是否有引起沼泽化和泛盐的可能。徐辛庄水库周围曾有这样的现象出现。

京郊各河河床及山麓地带都发育了深厚的松散沉积物。山区各小河流都缺乏钻探记录,但根据对当地居民的访问知道河床的渗漏都是很严重的,透水性很强的松散沉积物都有相当厚度,许多河流都有发育为潜伏流的河段。透水松散沉积物的发育对水库的修建是一个不利因素。对于库容较大,经济意义较大的库址来说,施工时有可能对坝基作较深的清除,蓄水以后静水沉积的复盖也会使渗透情况逐年减轻;但对库容只有数万至数十万方的小水库库址来说,修建时不可能进行很深的清除。由于库容小,不等渗透停止又可能已经被泥沙及河底拖曳物质所充填而失效。在京郊各山沟泥沙和拖曳物质都很发育的情况下,这些水库在灌溉方面的效益可能是会显著地降低的。这样一些

数目很多,分布很普遍的地形上的有利条件,若从全面开发、综合利用、节节蓄水、步步拦沙的角度看来,不能因此弃置不顾,而仍应加以利用。对当地来说,效益可能稍小一些,但并不是一点效益都没有;对下游来说,这些水库首先起了拦洪、拦沙的作用,对减轻下游的洪水威胁和保护下游水库的使用有重大意义;特别是当沟口有重要建筑横越时,拦洪的意义就更为现实了。同时,上游缓慢的渗漏恰恰成了下游水源的良好补给,在全面开发的情况下,效益可从下游取得补偿。

北京平原的西半部基本上是由许多个冲积洪积扇连接组成的,因而第三纪松散物质的沉积符合于扇形地沉积规律,即在愈接近山麓地带时物质愈粗,山麓平原带上往往分布着大片深厚的砂砾层。有些地区在砂砾层上后期又复盖了一层黄土性物质,永定河扇形地顶部西黄村附近所见到的剖面,表层黄土厚达2米左右,以下就全是直径从数厘米到20厘米的砾石层,偶而夹有若干层较细的砂层;永定河以西周口店区山麓地带也有大片地区情况与此相近。在这种表层具有黄土复盖的地区,一般都是耕作区。但山麓平原的其他地区,表面没有黄土盖层,深厚的砂砾沉积直接露着地表,渗漏剧烈,存在着大片未能利用的荒地。仅在温榆河关沟以西和南沙河西北各支沟之间,这一性质的荒地面积估计就已在二十平方公里以上。这一地区砂砾层的厚度没有确切的数字,在接近山麓沉积最厚的部分估计在一百米以上,表层砂砾孔隙度估计在30%左右。配合着水利化,对这种性质的地区如何考虑增以利用是一个值得研究的问题。怀柔水库以下的砂砾荒地曾考虑于淤改良,但对上游没有大河和大水库的地区来说,不具备这样的条件。考虑到砂砾层的渗透系数很大,考虑到这一地区背后的各山沟在一次降水500毫米的情况下,库容仍嫌不足。而洪水记录的调查又表明这些山麓地带受山洪影响很大。根据全面开发综合利用的方针,我们认为,沿着等高线堆筑若干道简单的拦洪坝,一方面可以削减山洪对下游的威胁,同时在削减山洪流速的过程中也还必然会使水分下渗量大大增加,使汹涌的地表逕流转变成地下水,这样,对扇形地以下的地区来说不仅可以减免灾害,还可以在地下水方面得到更丰富的利用量。利用这些荒地的深厚疏松沉积物的孔隙以涵蓄水量的措施;不仅在水利方面是有意義的,经过若干年的拦洪和因此而抬高了地下水水位后,荒地本身可能也会逐渐改变面貌,为进一步开发利用提供条件。

北京平原地下水的分布受到扇形地的控制,符合于冲积洪积扇的分带规律:沿扇顶逐步由单一的潜水区过渡到潜水和承压水分布区。潜水平埋藏深度从扇顶

向外,逐渐由深至浅,最后常出现一个潜水溢出带。潜水质则从較低的矿化度进展到較高的矿化度。从大范围的輪廓看,北京平原可以分属于四个扇形地:北部属于潮白河扇形地;西北部属于温榆河扇形地;西部属于永定河扇形地;西南属于大石河、拒馬河等扇形地。但实际上,各自的情况都很复杂,新扇形地和小扇形地級級迭置在老扇形地和大扇形地之上,这是京郊极为普遍的地貌現象。扇形地的这种复杂化,自然也使地下水的分布規律趋于复杂化。南苑附近似乎是永定河扇形地边缘可能直伸展到通州区南部,从那里有着好几条河流从扇形地溢出的潛水为源,向南蜿蜒流入永定河;南口山前是逕流散失潛伏带,到南口鎮已有潛水露出地表,可是从此以下到馬池口又出现另一带潛水溢出带;对这些現象也或有从构造原因上来作解释,但也很有可能只是新和老、大和小不同扇形地迭置以后的結果。其他沿山麓分布着的許多小扇形地都重复出现类似現象。摸清这些扇形地的輪廓和分布,于北京平原的地下水情况可能作出一个定性的推断。由于地下水的开发利用在水利化中的重要意义,这一推断是有益实践意义的。北京平原上的河网化問題,从地貌角度来说不存在什么困难,关键只在于水,而取得地下水源是解决水的问题的一个重要方面。粗略的定性描述还是不够的,它不足以判断地下水藏量的丰歉。但这种定性推断可以大致知道潛水量和潛水埋藏的深度,这对河网位置的布局却是有意義的。在接近山麓的西部平原上,潛水埋藏很深,滲漏很烈,不适宜于河网的通过;山麓平原以下的东部平原,在香谷大樑以南的部分,潛水埋藏深度在高水位时很少有超过3米的,香谷大樑以北的部分,沒有勘探纪录,根据我們观测百余个水井的結果:在12月时,潛水埋藏深度大致也都在3米以内,因而要将河网深挖到潛水面以下困难不大。根据野外的观察,我們认为,北京地区将来开挖运河时,若将运河的路綫选择在山麓平原前緣接近于扇形地的潛水溢出带上,将会是十分有利的,因运河为它将得到当地較充足的潛水补給。

水利化中牽涉最广的是土地平整和水土保持。

由于扇形地、河谷和自然堤的发育,从大范围来说,北京平原并不很平坦,局部地区相对高差可以超过10米。这样較大范围内的地势起伏对灌溉系统的布置自然有着一定的影响,但更值得注意的却是平原在小范围内也有許多地区并不平整,有着波状起伏的特征,这就使得这些地区在設置灌溉网之前,还需要进行土地平整。黃亭子前門烟樹以东的一片井灌耕地,由于大致以 3° 左右的坡度呈波状起伏,灌溉效果已經不太好,坡頂还没浇上,坡谷已經过湿,坡下部也出现了輕

度泛盐現象。沿着中小河两岸、坝河两岸、清河两岸以至怀柔南部更有不少波状起伏的地段,起伏坡度超过 5° ,不加平整不能发展大面积的灌溉。这些波状起伏的地区,大都位在地势相对稍高、較附近地区更易接受流水分割作用的部分。

土地平整工作中須注意的一个問題是,北京平原上有若干地区只在表層发育了一层不厚的較細密的沉积物,若将表層削去,下面出露的就会是厚层的砂或砾石,在扇形地頂部有这种情形,在沿河两岸也有这种情形,清河营附近一带,許多地区表土厚度都在六、七十厘米以下,并有一些波状地已直接露出了下部的沙质层。这一类地段可能还是不加平整,而在农业规划中辟作林牧用地似更为合适。

水土保持是京郊水利化的一个重要項目。根据温榆河和大石河流域的調查,水土流失的問題都很值得重視。水土流失所引起的一般危害不易直接估計出經济意义,但突发性的泥石流現象(京郊农业称为“龙扒”)所造成的損失卻是很现实的。根据大石河流域的調查,1924年发生一次大龙扒竟毁灭整个中石鋪村!1956年雨季发生山洪,大石河山区多处发生龙扒。

水土流失是在綜合因素影响下造成的,不能单从地质地貌方面作片面的解释。从地质地貌的角度来说,我們认为这两个方面是京郊水土易于流失的原因:其一是京郊山地一般都有較峻陡的坡度,如温榆河流域山区,坡度在 30° 以下的面积估計不到全山区面积的十分之一,大部分山坡坡度都在 45° 左右。龙扒現象一般都是发生在坡度陡削地区的。其二是岩石性質的問題,京郊山区,花崗岩相当发育,在冬干寒夏暖湿的气候条件下,花崗岩风化极为劇烈。当地羣众甚至称花崗岩为“豆渣石”,风化的表層可以用手指剥落,而下层未风化的部分卻是致密的,几乎全不透水。不难設想,在暴雨冲刷下将会出现怎样的景象。在周口店区内,有大片的花崗岩地区,岩石裸露于地表,植被、土壤一概全无,冲刷得极为干淨,水土流失显得特別严重;在温榆河山区也都看到,石灰岩地区植被生长較密,土层較厚,花崗岩和片麻花崗岩地区土层卻較薄,植被复盖度也較小。这都說明了花崗岩的性質在引起水土流失方面所具有的意义。发源于房山北部迎风坡一带花崗岩地区的两条小河之所以具有东沙河和西沙河的名称,也都不是偶然的。

关于水土保持的問題,一般把注意力集中在山区,这里想強調一下,京郊平原的某些地势相对高起的部分,也須要加以注意。在順义城关附近就看到本来平整的地面有一部分已切割得相当破碎,强烈的沟蝕还在继续发育,对交通和耕作都带来了不良的影响。

风化壳及 我国风化壳概况

魏金周 高明新 房淑之

(北京师范大学地理系三年級化学地理科研小組)

风化壳的完整概念是苏联B. B. 波雷諾夫院士建立的,他认为:风化壳是复盖全部大陆表面的外壳,是内外力的相互对立运动过程中形成的。他坚决反对“残积层”的说法。他的学生B. A. 柯夫达下过这样的定义:“随着喷出岩和水成基岩风化过程的发展而形成的风化产物就是‘风化壳’。从而我们可以看出:风化壳是复盖在岩石圈表层的松散物质,它是在岩石圈、生物圈、水圈、大气圈相互作用下长期历史发展过程中形成的。它的厚度因地而异,有的地方很薄,只几十厘米,甚至几厘米;有的地方可达数十至数百米。风化壳的形态类型包括残积风化壳和堆积风化壳两大类。

一、风化壳形成的地带性及非地带性。

自然界中最显著的特征是具有明显的地带性(土壤带、植物带)。地球岩石圈的表层所进行的风化作用,及因风化作用分解出来的化学元素及化合物,在水、氧及二氧化碳作用下的迁移、累积过程也仍是较明显而具有规律的地带性,也就是说,由于地球化学过程(如:氧化还原过程、水合水解过程、迁移与累积过程)所显现的地带性,从而形成了风化壳的不同地球化学类型的地带性。

在地球表面,不同的地带所进行的风化性质是不同的,有的地方以物理风化为主,如蒸发大于降水的内陆荒漠地区以及极地、高山的严寒地区都是以物理风化为主,风

化物质多呈碎屑状,从岩石中分解出来的盐类很少;有的以化学风化、生物风化为主,如高温多雨的热带、赤道带地区,这些地方的露头几乎都遭到了较为充分的风化、分解,因而分解出来的盐类的数量、种类也就愈多;也有的地方是以物理风化与化学、生物风化交替进行的。由于干湿季交替的结果,冬季以物理风化为主,夏季以化学、生物风化为主,因此,它所进行的风化程度是在于前两者之间(温带季风气候区的风化是明显的例子)。当然,影响风化的因素不只是地带性的水热条件,而且也受非地带性因素的影响(如地貌、岩性等因素)。

不管因物理风化产生的碎屑物质也好,还是因化学、生物风化所产生的元素或化合物也好,它们都按着自己的固有的内在活动性质,在外界条件影响下,向着一定方向移动,有的风化产物就停留在原来的部位上,未发生显著的移动。形成了残积类型的风化壳;有的风化产物离开了原来位置,迁移到适于“自己”累积条件的地方停留下来,发生堆积现象,形成了堆积类型风化壳;不同类型的标型元素在不同的地方堆积起来,又形成了不同类型的堆积风化壳。

例如,在极地苔原带,严寒漫长的冬季和凉爽短促的夏季,降水量很少,但仍是蒸发小于降水,地下广泛分布冰冻层,化学风化及生物风化很微弱,而以物理风化为主(比较

地说),因此形成了厚度不大的碎屑风化壳;其物质组成与母岩很少区别。同时苔原带有机残体不多,而且在寒冷的气候条件下,很难迅速产生矿化作用,只是经过分解变成数量不多的腐殖酸,溶于潜水中,和碎屑风化壳里,呈微酸性反应。

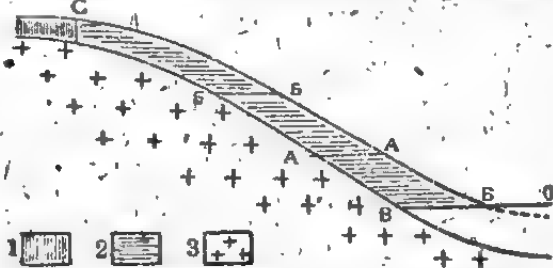
我们再分析一下热带(或热带季雨林区)及赤道地区。这一地区的风化壳类型多为富铝化及酸性硅铝化风化壳,它的分布也依然具有地带性,并与极地苔原带碎屑风化壳的分布遥遥相对而近于平行。因低纬高温多雨,所以无论它在风化程度上,分解出来的盐类的种类和数量以及风化壳的厚度都远远超过极地苔原带碎屑风化壳。

通过以上两种风化壳类型的例子,清楚地说明了风化壳也依然具有明显的地带性,这种地带性充分地受到了水热条件的控制。如果说,土壤反映景观的全部的特征,反映土壤统一体的各要素之间的长期相互作用的一面镜子的话,那么风化壳却也深刻地反映出主要是无机要素(水热)综合作用的真实情况。

这并不是说每一一定水热条件就相应地有在这样水热条件下形成的相应的风化壳类型:由于地貌条件、岩石性质等所谓非地带性因素及时间因素等作用,往往在很大程度上打乱了它的对应性,例如,高温多雨的赤道地区,在近期形成的河湖相沉积的地方也不能发育成富铝化风化壳,这是因为时间短,一些本来可溶解的盐类还未来得及淋失,仍保留在风化壳里,但相反,在非高温多雨而较寒冷的地方,却可能有富铝化趋势的风化壳。正如S. B. 波雷諾夫所指出的:“在杭爱山的南坡至蒙古盐湖大河谷之间,具有富铝化趋势的亚高山带的风化阶段”。能达到这样较古老的阶段,决不是由于高温多雨,而是由于地貌条件,地质年代悠久,使一些不很活动的松

类在有利的地貌条件下,在漫长的地质时间里,逐渐淋失掉。

另外,岩性也影响风化壳发育的阶段,譬如:在石灰岩地区,延续了富钙化阶段,使它迟迟不能发展到酸性硅铝阶段。在石英岩地区,无论是残积类型风化壳或堆积类型



大陆性堆积物的分布(据B. B. 波雷諾夫)
1—富钙化残积层 2—坡积层 3—原生块状岩
BO—水面 AABBB—硫酸盐-氯化物堆积风化壳区
BBAA—碳酸盐堆积风化壳区
CBB—富铝堆积风化壳区

风化壳,它们只能是长时间的停留在碎屑风化壳阶段。

以上几个非地带性因素的例子,只是说明了它的重要影响,但也决不能因为这一点就忽略了地带性因素影响的重大作用。

风化壳的水平地带性很明显,而它的非地带性垂直分布规律也很明显(即地貌条件的影响)。正如B. B. 波雷諾夫所说:“风化产物的成分和形态主要决定于地貌条件”。

从B. B. 波雷諾夫的演译图式中清楚地看出:地貌条件控制了标型元素的分布位置,也就是说每一种标型元素都要“选择”适当的环境以残积或堆积的形式停留下来。这样在同一地带内的不同高度上,显现出了代表不同环境的不同类型的风化壳。这几种风化壳类型一方面以标型元素的含量及性质而区别着,另一方面它们之间又紧密地联系着。

富铝化残积风化壳,分布在排水条件好分水岭上,在元素迁移与累积过程中,它只有“支出”而没有“收入”(除气体迁移元素外),它只是残存了几种活动性极弱的元素,其它凡是可移动的元素都遭到淋失,成了以下所有其它堆积类型风

化壳物质供给源地,因此,它的成分较单纯而无外来掺混现象。其次,在其下面的碳酸盐堆积风化壳,除了残存本地区所固有的Ca元素外,还接受了其上的富铝化残积类型风化壳和酸性硅铝堆积风化壳中所淋失去的Ca元素,因此,这类碳酸盐堆积风化壳中所有Ca元素的含量应多于在同样岩石条件下不同地区所发育的富Ca化残积类型风化壳中所有的Ca元素的含量。它除了接受标型元素外,同时也接受了易活动和不易活动的其它非标型元素,这些元素一部分也被固定下来,变成“自己”的组成

成分。同时也把外来的活动性较强的元素与“自己”在风化壳中所解放出来的活动性较强的元素一起淋失掉,供给其下的堆积类型风化壳。

氯化物-硫酸盐堆积风化壳是距富铝化残积风化壳最远的一类,所以它的积盐区的面积最大,盐分的累积最快,也最容易,因此,它的分布可能范围也最广,除了极地及较高山地区以外,都可以发现面积大小不等的氯化物-硫酸盐堆积风化壳类型。因为它对水热条件要求不太高,凡某一地区的地貌条件适宜岩石里含有Ca, Cl, S等成分时(特别是低洼处),以及沿海地区就可以形成氯化物-硫酸盐类型堆积风化壳。同时它对时间的要求也不像富铝化残积风化壳或其它堆积类型风化壳那样严格。

有时在其它地方又可发现最年轻氯化物-硫酸盐堆积风化壳类型,如刚退出不久的河漫滩地区及冲积性三角洲地区都可找到它。很自然,它的形成时间不会很久的,因为河漫滩、三角洲的形成还是近期的事情。较久和较年轻的氯化物-硫酸盐堆积风化壳在性质上区别并不那样严格,只是在盐化程度上(量)不同而已。

在两个非地带性因素(如地貌条件、岩性)都一致的前提下,一个位于赤道雨林区,一个位于温带荒漠区,尽管其它条件相同,但地带性水热条件不一致,反映出来的垂直景观是完全不同的。譬如,我国的华南地区,凡是排水良好的丘陵地区或分水岭上都发育到近于富铝化阶段的风化壳,这一方面反映了地貌条件的影响,另一方面更主要的是在水热充足的地带性因素下形成的。相反的在我国西部、西北、华北的火成岩、变质岩地区以及西北、华北的黄土高原地区都广泛分布着富钙化残积风化壳。这为什么不像华南地区那样分布广泛的有富铝化或有富铝化趋势风化壳呢?从地貌条件考虑是解释不通的,最主要的是地带性因素所造成的。

从上所述可看出,地带性因素时时都发挥它的主导作用,其它的非地带性因素只有在地带性因素的前提下发挥作用。譬如在同一地带内,不同地貌类型的岩性起着不同的明显作用,而时间因素在风化壳的形成中固然是重要的,但因时间概念是具有相对性,如果不附加其它内在、外在条件,时间概念的意义是不大的。只有在很多条件相同时,时间愈久,事物的变化也就愈大。

因此,研究风化壳的形成、发展、变化时,首先必须指出几种因素所起的不同作用,这无论在实践中、理论上都有很大的意义。

二、我国风化壳概况

我国的风化壳与其发展历史是和我国复杂的自然条件密切相关的。首先,风化壳形成的年代非常久远,远在第三纪,我国南方广大地区就形成了古老风化壳,尤以暖温带、亚热带和热带的山地区风化壳发育的最长久,至今还保留着第三纪古风化壳(昆明附近),成为现代红壤发育的母质。

这种古风化壳不仅在我国

方有,同样在西北及华北地区仍然可见。由此可知,古风化壳广泛存在,这与我国很少受第四纪大陆冰川影响是分不开的。不过由于大高原的隆起,大气环流发生了变化,因而改变了风化壳发展的方向。

我国是一个季风气候国家,在东部、南部和东南部广大地区,特别是长江以南地区水热条件都很充足,森林植被茂密,这就强烈地加速了风化和淋溶过程,加速了风化壳的发展,所以形成的风化壳较厚,一般有几米。

我国广大的内陆区,降水很少,形成半干燥、干燥和荒漠地区,植被多是草本和稀疏的灌木,盐分淋溶和淋失较为缓慢,在一定程度上抑制了风化壳发展的顺利进行,长期地停留在碳酸盐、氯化物-硫酸盐的累积阶段,也反应到有机界——植物的特征上面。特别不应忽略我国西北、华北广大地区有不同厚度(可达数百米)的黄土复盖,对我国的碳酸盐风化壳的形成具有重要意义。

根据 A. H. 彼列尔曼分类原则和谢向荣、B. A. 柯夫达等对我国风化壳类型的研究及我们的初步意见,可将我国风化壳的地球化学类型,大致划为三大类:氯化物-硫酸盐风化壳、碳酸盐风化壳、酸性风化壳。

1. 氯化物-硫酸盐风化壳:它属于堆积风化壳类型,广布于我国西北荒漠地区,如塔里木、准噶尔、柴达木盆地及甘肃北部,另外在内蒙、华北和东部沿海的低洼地区,呈片状分布,其成因是由于周围山地、高地风化产物被季节性洪流、冰雪融水和地下水带到盆地,成为很厚的洪积和冲积层(也有沉积和湖积),把最易移动的元素 Cl、S 带到盆地中心累积。因为这一地区远离海洋,水热极不平衡,蒸发往往十倍于降水,较难溶性的 CaCO_3 、 MgCO_3 大量累积, CaSO_4 累积形成了石膏层。与此同时 NaCl 、 MgCl_2 、 Na_2SO_4 、 MgSO_4 累

积于风化壳中,并且上达地表成为白色或杂色盐结皮,甚至形成盐壳。

虽然累积了大量的多种盐类及化合物,但决定这一风化壳地球化学特征的是最活动的 Cl、S 元素,所以它的标型元素是 Cl、S、Na; 标型化合物是碱金属、碱土金属的氯化物-硫酸盐。与风化壳相联系的土壤、水、植物突出的反映了这个特征。土壤中含盐量一般大于 0.1%, 严重地影响了农作物的生长,只有稀疏的干旱盐生植物生长,如琐琐、檉柳、骆驼菜等。

应该说明的是,同属于氯化物-硫酸盐风化壳,常常因地而异,荒漠地区与华北、内蒙低洼地区,东部沿海地区风化壳有显著不同。即使同属于荒漠地区也有不同,如北疆以硫酸盐-氯化物为主,南疆以氯化物-硫酸盐为主。

2. 碳酸盐风化壳:这种风化壳是在我国堆积风化壳中分布最广的一种,大致分布于秦岭—淮河以北的半湿润气候到荒漠气候的过渡地区,其典型的物质是黄土和黄土状沉积、洪积和坡积物质,大致在陕甘黄土高原、山西北部、华北平原及天山南北山前黄土地带,它的厚度可达数十米至数百米。

由于在水分不足的情况下,风化壳中最易溶解的氯化物-硫酸盐几乎全部淋失,由地表水和地下水带到洼地累积起来,而活性较小的 Ca 元素以难溶性 CaCO_3 和吸收复合体代换性 Ca 的形式保留下来(Ca 离子是稳定胶结物),因此 Ca 的含量十倍于酸性土。例如山东、吕梁山和秦岭北坡山地坡积层中累积了 1—2 米的 CaCO_3 结核层;黄土高原有很深厚的 CaCO_3 结核层。其他化合物如 Fe、Mn 和腐殖质迁移更困难了,几乎全部保留在土体中。

除堆积碳酸盐风化壳外,在火成岩、石灰岩、泥灰岩、紫色页岩的丘陵山地上形成了厚度不大(数十

米)的残积碳酸盐风化壳,如华北的张北熔岩台地就是一个例子,大都含有较多的碎屑物, CaCO_3 不仅有大量的累积,同时 Ca 以重碳酸盐的水溶液的形式迁移。

由此我们可以看出:碳酸盐风化壳中的标型元素为 Ca、Mg, 标型化合物是 Ca、Mg 的碳酸盐。此外还有 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 的水化物以及蒙脱石、拜来石组化合物。而黄土中的标型矿物是石英和云母,其次含有少量的高岭土和稀有元素等。与其连在一起的生物,水均含大量的 Ca,也是构成此地区景观的标志元素。

另外还有一种苏打风化壳,它常常与氯化物-硫酸盐共同存在,分布于盆地和低洼地区,如华北、新疆、内蒙片状盆地及东北松辽盆地等。

3. 酸性风化壳:

(1) 硅铝-铁质风化壳位于秦岭—淮河以南、大凉山—横断—皖以东的暖温带、亚热带和热带的广大丘陵和山地区,大部分属于残积型的,它占我国最广大的面积。此地区降水量大于蒸发量,在潮湿的气候条件下,岩石和风化壳遭受强烈的分解和淋洗,不但易溶 Cl、S、Na、Mg、K 和难溶性 CaCO_3 被淋走,同时硅酸盐和铝硅酸盐风化时所形成的硅酸及 SiO_2 部分也被淋走。因为有大量的氧化铁存在,呈现红色与黄色,所以又称红、黄色风化壳,其厚度可达数十米。

铁从硅酸盐中游离出来,聚集在土层中形成铁子、铁盘、与锰斑交织在一起形成暗色。在云南高原,由于干湿季分明,铁质可聚集于地表;在贵州,由于水分充足,铁氧化物的水化物呈现黄色(当风化壳年轻阶段也可显示黄色)。在一般情况下受土壤水的作用,氧化铁发生移动,因而出现大量的白色高岭土。此种风化壳标型元素是 H、Al 及 Si、Mn, 标型化合物是 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、 SiO_2 水化物——高岭石、铝土矿;粘土是

由 Si、Al 所组成的高岭土和多水高岭土。

此风化壳由北往南厚度逐渐增加,风化强度和淋洗程度逐渐增强,由微酸性渐渐过渡到强酸性,代换性 Ca、Mg 逐渐减少,而代换性 H、Al 则增加。与其相适的植物含 Al 较高,其次是 Mn。

另外在河漫滩和三角洲有堆积型的风化壳,在本区东部湖沼低洼处分布着风化壳,大部分铁锰高价氧化物还原成 Fe^{+2} 和 Mn^{+2} ,大大增强了迁移能力,其标型元素是 H、 Fe^{+2} 及 Al、Mn 离子。

总之,硅铝-铁质风化壳具有复杂性,但它们的地球化学类型具有共同特征,即是易溶性盐、难溶性盐淋失,三价元素累积,其土体呈酸性反应,证明氢离子就是标志元素。

(2) 富铝性风化壳分布于我国南部排水良好、地形较低的地区。在湿热的条件下,风化作用极强,大量元素淋失,不仅丧失了可溶性盐,而且硅酸盐中 SiO_2 几乎全部淋失,结果在残积层中累积了大量不易移动的多水高岭土和赤铁矿等,土体中由于含有氢氧化物,呈砖红色,又称砖红壤风化壳,其厚度 50—70 米,标型元素为 Al,标型化合物为含水的氧化物。

我国砖红壤风化壳的特征不如刚果河流域和亚马孙河流域砖红壤风化壳典型,有的含岩石碎屑、硅铝率相对增高,无铁质硬壳,它的分布不仅限于较低部位,甚至在 1,000—2,000 米的地区(如昆明)出现。这是因为它们处在热带雨林,且形成时间更久,因而与我国砖红壤风化壳不尽相同。

(3) 硅铝-粘土质风化壳 它分布于我国的寒温带山地生草灰化土地区,在大兴安岭北部的面积较广,层次较薄。它的地球化学特征与硅铝-铁质风化壳相似,也是具有酸性反应,一价二价元素大都淋失,而

Al、Si、Fe 相对富积,其标型元素为 H、Fe、Si、Fe,标型化合物是 Fe_2O_3 、 Al_2O_3 及 SiO_2 的水化物。由于处在寒温带气候较寒冷,三氧化物下部多于上部; SiO_2 上部多于下部,以至形成白色粉末,这也是与硅铝-铁质风化壳显著不同之处。

从上述可看出:我国占最大面积的是酸性风化壳。这是因为我国湿润气候占优势,很少受第四纪大陆冰川的影响,为强烈长期的风化创造了条件。我国各类型的残积风化壳占优势,这是由于我国大部分地区是破碎的丘陵和山地,加速了风化进程。现内流区和半内流区进行盐分累积过程,而我国占主导地位却是淋溶过程和淋失过程。

三、风化壳研究在生产实践上的意义

风化壳这一学科是随科学的发展和生产实践的需要而发展起来的。由于在不同地区不同时间内地表风化壳的物质组成不相同,对生产的影响就大不一样。首先在工程建筑上对风化壳的研究有很大实践意义。风化壳发育的程度、形成速度、结构、厚度及物质的组成,对工程建筑和道路的选线有密切的关系,尤其对重工业基地的选择更为重要。在作道路的选线工作时,必须注意不同物质组成的风化壳,黄土风化壳的塌方、沉陷和石灰岩风化壳的迅速溶解等问题。而在选择水库坝址时与灌溉问题一样要特别注意风化较深处裂缝的存在等问题。

其次,风化壳研究对找矿也有关系,在风化壳形成过程中,地表化学元素迁移转化及风化物质的累积结果,在某一合适的地形区富集起来形成一些有用矿床,这些矿床可以由岩石分解出的稳定金属矿物的沉积矿床,如金、铂、钨等;也可以是通过水化、氧化等地球化学过程所产生的次生矿物,如铝土矿;还可以是饱和溶液沉淀、结晶或置换作

用结果产生的矿床,如石膏、盐等。通过对风化壳的深入研究,掌握了这些不同形成途径便可为找矿提出理论根据。另外,根据扩散晕圈也可找到某些有用矿床。因为某些原生矿床在大气及水的作用下,很广大地区的水中、土壤及沉积物中被某种矿物所丰富,形成分散晕圈,当进行河水、泉水及风化产物测定时,即可以发现这种晕圈,跟踪追索,即可找到原生矿床。

还有在广大干旱地区地表,往往还形成很厚的盐结皮,当我们对风化壳进行研究,掌握其物质的来源、形成条件、元素迁移过程就能为化学工业等部门找到丰富的矿产资源。这在我国全民大办工业的今天,更具有重大意义。

再者,在农业方面,土壤是人类进行农业生产的主要场所,而土壤又是与风化壳发生紧密联系的地壳表层的一部分,风化壳中化学元素的移动直接影响到土壤本身的性质,即在不同类型的风化壳上发育出不同类型的土壤。所以对风化壳中化学元素及风化产物在各地不同地形部位重新分配的研究,可以为制订农业区划及合理的农业技术措施,改良利用方法,提供理论根据,特别需要指出对 Cl-SO₄ 风化壳的研究,能为从根本上改良盐碱土及人为控制盐土的形成提供科学依据。另外,在灌溉的时候,尤其是土层较薄的地区,由于风化壳裂缝存在的可能性,往往发生漏水现象,应给予足够的重视。

最后,风化壳的研究掌握了化学元素迁移和累积规律,对卫生保健事业也有密切关系。在科学意义上讲,风化壳的研究还可以促进第四纪地质学、地球化学、化学地理、古地理学及土壤地理学等相关科学的发展。

我国华南沿海的红树林

胡善美

在我国华南沿海的淤泥海滩上，常常可以看见一片浓郁的树林，形成一种独特的植物群落。涨潮时候，只剩下树冠浮在水面，好似海洋中的绿洲，随着海潮微微颤动。这就是热带和副热带沿海地区所特有的红树林。

红树林对于生活环境的要求是：风浪比较平静，富于有机质的平缓的淤泥海滩，潮水可以淹到，且终年无霜，年降水量在1,000毫米以上的地区最为适合。强大的风浪不仅会使它们的幼苗难于立足，同时淤泥和其他有机物质也不可能沉积在沿岸形成平缓的海滩。所以迂迴多湾、伸入陆地、风浪平静、污泥易于迅速沉积的海港，往往红树林生长特别茂盛。例如海南岛的三亚港、榆林港，雷州半岛的海安、锦囊，福建的厦门港便是。

组成红树林的植物称为红树植物，全世界的红树植物约有10科30种，其中以红树科为最重要。我国华南沿海的红树植物有10科，计16种。它们是：红树科的木榄 [*Bruguiera conjugata* (L.) Merr.]、柱果木榄 [*B. cylindrica* (L.) Bl.]、海莲 [*B. sexangula* (Lour.) Poir.]、角果木 [*Ceriops tagal* (Perr.) C. B. Rob.]、秋茄树 [*Kandelia candel* (L.) Druce]、红树 (*Rhizophora apiculata* Bl.)、红茄苳 (*R. mucronata* Lam.)；使君子科的榄李 (*Lumnitzera racemosa* Willd.)、海桑科的海桑 (*Sonneratia acida* Linn. f.)、茜草科的瓶花木 (*Scyphiphora hydrophyllacea* Gaertn. f.)、柴金牛科的老鼠树 (*Acanthus ilicifolius* L.)、马鞭草科的海欖雌 (*Avicennia marina* (Porsk.) Vierh.)、梧桐科的银叶树 (*Heptiera littoralis* Dryand.)、大戟科的海漆 (*Excoecaria agallocha* Linn.) 和 楝科的水果楝 (*Xylocarpus granatum* Koenig.)。但是各地组成红树林的种类并不是都一样，差别是颇大的。一般说我国华南沿海树林的种类越向东北越少。

我国红树林的分布，是从广东的钦州湾起经高雷、海南岛、电白、阳江等地而至台湾，直到北纬26°30'的

福建沿海(宁德)仍有红树植物生长(可能在北纬27°20'的福鼎还有海欖雌分布)。其中红树科的木榄分布最广，数量也最多，常见于高雷、海南和台湾高雄一带；秋茄常见于海南岛北部尤以珠江口为最盛，台湾的新竹和福建厦门附近的寮东村(高可达10米)亦有分布；红树和红茄苳见于海南岛南部到东北部和雷州半岛徐闻县的葵墟，台湾高雄亦有少许分布；角果木(台湾高雄和海南岛东北部)与柱果木榄树则甚为少见。非红树科植物的桐花树，也是组成我国红树林的重要树种。马鞭草科的海欖雌在某些地方亦颇占优势。此外老鼠树、海桑、瓶花木、海漆、水果楝等，在我国红树林中并不重要，仅见于河川出口的港内。

红树植物对盐碱土的适应性虽大致相同，但对海水的盐度、深度以及适应风浪大小的程度却有差异。一般地说，红树科植物生长在羣落外围较深的地方，而桐花树、海桑、海欖雌、瓶花木生长在水浅或较干燥的地方，海桑、老鼠树等则多见于河口淡水处。但是这种情况并非绝对如此，福建和海南岛有些地区海欖雌与桐花树对海水盐度适应的范围可以大于其他的红树植物，生长在羣落外围较深的海中。

形态构造上的特别，是它们长期适应生活环境的結果。为要抵抗风浪的冲击，红树植物一般都具有板状根或支柱根。为了适应周期性潮水的浸渍和缺乏空气的淤泥的环境，呼吸根也很常见(如海欖雌、木榄、水果楝等)。红树科植物的“胎生”现象，更是适应特殊环境的另一反应。成熟了的果实并不马上掉落，种子就在母树的果实里萌发，待幼苗长到一定长度后(约7—8寸)，藉本身的体重而插入污泥中。繁殖力很强，数小时后即可生根。如其幼苗落入水中，因为它比水轻，可随波逐流地在海上漂浮四个月不死。为了克服生理性干旱，枝叶亦具有特殊的结构：肥厚革质，有光泽，能反射日光，气孔深陷等。

红树林可防风防浪，是护岸固堤的良好植物。红树、红茄苳、角果木、秋茄树等的树皮不但可做染料，并含有15—35%的优质单宁，可提炼鞣质(俗称栲胶)；树叶可作饲料和绿肥；枝干可作燃料和家具；角果木含收敛性物质，取皮煎汁可止血和治恶疮；红茄苳的果实味甜可食，汁可酿酒。

海南岛红树林面积在十五万亩以上，华南其余沿海也有大面积分布。因为经济价值很大，各地正在大量营造。

朝鮮人民在千里馬上飛奔前進

季和子 薛紀淪 吳壽鑫 李澤喜

(北京師範大學地理系四年級)

(一)

1960年8月15日是朝鮮民主主義人民共和國解放十五周年紀念日。十五年來，英勇的朝鮮人民在勞動黨和偉大領袖金日成同志領導下，經歷了一段極其艱難而光輝的路程，取得社會主義建設事業的輝煌成就，大大增強了以蘇聯為首的社會主義陣營的力量，加強了反對美帝國主義和保衛世界和平的力量。

解放前，朝鮮人民曾遭受日本帝國主義者36年殘酷的殖民統治和奴役，經濟和文化都遭到長期的摧殘和掠奪，三千里大好河山，成了一片廢墟，具有悠久文化的朝鮮人民陷於水深火熱之中。

1945年，朝鮮人民在金日成同志的領導下，在蘇聯紅軍的幫助下，朝鮮北部獲得了解放。但美國帝國主義者霸占了朝鮮的南部而造成國家的分裂局面。當時，剛剛解放了的朝鮮人民，在極其困難和複雜的情況下開始了自己的建設事業，並迅速地恢復、改造和發展了國民經濟。這些成就完全是在朝鮮勞動黨中央和金日成同志提出的“首先把北朝鮮建設成為強有力的革命民主基地，奠定祖國統一的基礎”的正確方針指導下所取得的。

和平的建設事業，不久就被美帝國主義及其走狗所發動的侵略戰爭所中斷。到1953年戰爭結束後，朝鮮人民面臨的任務是：“迅速恢復和進一步發展遭到破壞的工業和農業，從而為完全獨立的經濟奠定基礎，並在最短期間改善人民生活”。朝鮮勞動黨制定了“優先發展重工業，同時發展輕工業和農業”的經濟建設總路綫。經過戰爭考驗的朝鮮人民，在各個戰綫上都發揮了高度的智慧和力量，英勇忘我地勞動，勝利地提前完成了這一艱巨的任務。

1957年開始，朝鮮民主主義共和國執行了第一個五年計劃。這個計劃已在1959年6月提前兩年半完成了。

從1961年起將開始執行對朝鮮社會主義建設具有決定性的第二個五年計劃。為在社會主義建設中占領新的高地作好一切準備。

隨着經濟的高漲和人民生活的迅速提高，僅以1959年為例，職工的貨幣工資比1958年增加44%，實

際工資已超過第一個五年計劃規定的1961年的水平。農民的收入也有增加。朝鮮勞動黨進一步提出把提高人民生活當作1960年的重要任務之一，要圓滿地供應人民要求的各種消費品，並大力建設勞動人民住宅和文化福利設施。

美帝國主義的瘋狂經濟掠奪和李承晚美國集團的賣國政策，造成了南朝鮮工業凋敝，經濟恐慌，通貨膨脹，民不聊生。南朝鮮人民在美李法西斯統治下再也無法活下去了。現在南朝鮮人民已經英勇地站起來了，李承晚已經趕下台去。但是只要給南朝鮮人民帶來災難的美帝國主義一天不趕走，南朝鮮人民的愛國正義鬥爭就不會停止。

南朝鮮的工業完全附屬於美國的壟斷資本，處於極度破產的境地，工業水平僅及解放前水平的一半。剩下的一些中小企業，80%已經停工或者縮短生產時間。過去号称朝鮮糧倉的南朝鮮，糧食生產較日本統治時期減少了40%，播種面積減少了60萬町步¹⁾，因而變成每年輸入糧食500萬石以上的慢性飢餓地區。這一切，與朝鮮北半部社會主義建設的輝煌成就形成鮮明的對比。

(二)

朝鮮民主主義人民共和國國民經濟的飛躍發展具有幾個顯著特徵：

1、朝鮮國民經濟的發展速度特別高，而且連年不斷地躍增。

美帝國主義對年輕的朝鮮民主主義人民共和國發動的侵略戰爭，使朝鮮北半部國民經濟遭到慘重的破壞，損失竟達4,200億元²⁾，為戰前(1940年)國民收入總數的六倍多。工業降低為1949年的64%，糧食降低為88%。電力、燃料、冶金、化學和其他主導部門的重要生產設備全部被毀，鐵路運輸和農業也遭到嚴重損失。國民經濟的發展因而推遲了五、六年，使朝鮮人民處於極其貧困的境地。

但是英勇的朝鮮人民並沒有向敵人屈服，更沒有

1) 1町步相當1公頃，即15市畝。

2) 朝鮮舊幣，一元相當我國人民幣0.95元。

向困难低头。他们在朝鲜劳动党的领导下迅速地恢复和发展被破坏的经济,进一步巩固共和国经济基础,在短时期内大力改善人民生活。

朝鲜人民跨上了“千里马”¹⁾,1959年上半年比1958年上半年同期工业总产值增长75%。提前两年半胜利完成第一个五年计划,从而完全消除了过去遗留下来的殖民地经济的畸形性质,奠定了社会主义工业化的巩固基础。

停战以来,朝鲜工业一直以每年平均递增42%的高速度发展着(第一个五年计划规定数为21.5%),而1959年又比1958年跃增了50%。这是任何资本主义国家所望尘莫及的。

1960年的任务规定:工业总产值比1959年增长12.5%,其中生产资料的生产增长15.1%,消费品的生产增长9.6%,²⁾准备迎接社会主义建设的新高潮。

在战后六年当中(1954—1959年),国家工业和合作社工业的总产值增长了7.9倍。比战前的1949年水平超过了5倍³⁾。

在工业生产增长速度方面,朝鲜超过了资本主义国家,甚至超过了在工业发展上比资本主义体系任何一国都更快的日本。近五年来朝鲜工业的增长比日本工业快2—3倍。在按人口平均计算的产量方面朝鲜有许多重要的工业产品现在就已赶上甚至超过日本⁴⁾。

| 产品名称 | 单位 | 朝鲜民主主义人民共和国 | | | 日本 (1953年) |
|------|-----|-------------|-------------|-------------------|---------------|
| | | 1958年 | 1960年 计划 | 最近6—7年 规定达到的数字 | |
| 煤炭 | 公斤 | 739 | 1,090 | 2,500 | 543 |
| 生铁 | 公斤 | 42 | 85 | 400 | 76 |
| 电力 | 千瓦时 | 820 | 915 | 2,000 | 816 |
| 水泥 | 公斤 | 134 | 235 | 500 | 141 |
| 矿物肥料 | 公斤 | 49 | 80 | 150—200 | 45 |

朝鲜的工业总产量按人口平均计算,在解放前的1939年只有日本的七分之一,而今年将几乎达到日本的水平。我们将会看到,在不久的将来,朝鲜人民将使所有重要工业品的产量按人口平均计算大大超过日本⁵⁾。

农业方面,虽然原来朝鲜北部农业基础非常薄弱,旱涝多灾,耕地有限,但是朝鲜人民在党的领导下大搞技术革命,大力提倡深耕、密植、多施肥的集约耕作法,1958年谷物大丰收,总收获量为370万吨,超过战前最高水平40%,超过日本统治时期50%,使朝鲜北部基本解决了粮食问题。1959年粮食单位面积产量比1958年又增长17.6%⁶⁾,这是相当惊人的发展速度!

战后,在国民经济急剧增涨的基础上,在朝鲜历史上破天荒第一次基本解决了全体人民衣、食、住的问题。

2、由于朝鲜人民实现了社会主义工业化的巩固基础,整个国民经济结构有了显著的变化。

工业在工农业总产值中的比重,从1949年的46.7%,增加到1958年的68.6%,成为独立的工农业国家⁷⁾。

朝鲜劳动党在1959年提出了“钢铁和机械是工业之王”的响亮口号,把主要力量用来发展冶金、机械、电力等工业部门。

机器制造业的发展最为突出。它在工业总产值中的比重从日本统治时期1944年的1.6%,增加到1959年的20.6%⁸⁾跃居各工业部门首位。解放前,机械工业是最落后的工业部门,朝鲜所需机器设备,几乎大部分不得不依靠进口。现在,朝鲜已经能够自己生产各种现代化生产设备,能自制重型机械(象载重汽车、拖拉机、火力发电机和水力发电机等),不仅改变了历史上遗留下来的工业畸形发展和技术落后的状况,而且具备了大量生产武装国民经济的物质技术基础。从1959年5月朝鲜劳动党创造地提出“机床生产机床”运动以来,平均每台机床已生产一台以上机床,使朝鲜北部机床数倍增一倍。

冶金工业是朝鲜工业的主要部门之一。1959年它约占工业总产值的10%左右。朝鲜恢复、新建和扩建了大量冶金和轧钢设备,钢铁生产水平有显著提高,随着工业化进程的加快,朝鲜劳动党指出今后必须加速钢铁工业的发展。

解放前,朝鲜轻工业极不发达,沦为日本商品的倾销市场。现在,一个包括纺织工业、食品工业和日用品工业的轻工业体系已经建立起来。

纺织工业在工业总产值中的比重,从1944年的6%增加到1959年的17.4%,仅次于机械工业而居

- 1) 千里马——朝鲜神话中展翼飞翔的骏马,象征朝鲜社会主义建设的光辉形象。
- 2) 朝鲜劳动党中央全会扩大会议公报,1959年12月7日人民日报。
- 3) 李钟玉:朝鲜民主主义人民共和国的社会主义工业化,和平和社会主义问题,1960年第3期。
- 4) 同上。
- 5) 同上。
- 6) 金昌高:朝鲜民主主义人民共和国的社会主义建设,和平和社会主义问题,1959年第3期。
- 7) 李钟玉:朝鲜民主主义人民共和国的社会主义工业化,和平和社会主义问题,1960年第3期。
- 8) 同上。

第二位。1959年紡織品产量按人口計算每人达16公尺,比1944年多113倍¹⁾。

在1958年朝鮮劳动党中央6月全会以来,朝鮮北半部掀起了大办地方企业的全民运动。1959年这些企业的产量在消费品生产方面已达54%,在工业总产值中可占34%²⁾。朝鮮地方工业体系,以生产消费品为主,同时发展农业机械和建筑材料,促进农业机械化以及为地方的经济建设服务。

在农业方面,朝鮮劳动党规定以谷物生产为主,同时发展经济作物、畜牧业、蚕业、果木业、淡水养鱼等农业各部门,把农村建成为强有力的粮食基地和原料基地。

3、随着朝鮮民主主义人民共和国社会主义生产关系的发展和巩固,在社会主义经济规律的作用下,使共和国新的工业中心不断出现,完全改变了过去生产配置极不平衡的情况。解放前朝鮮工业的配置,正如金日成同志所指出的:“工业的配置并不是从我国将来的发展,从朝鮮人民的利益出发,而是为了便于把朝鮮的资源运走,因而配置在交通运输便利的地带。这首先表现在把我国一切重要工厂设置在东海岸和西海岸³⁾。采矿、冶金、化学等重工业多集中于朝鮮北部沿海一带咸兴、金策、元山等城市。而紡織、食品等轻工业则主要集中于朝鮮南部沿海,大邱、釜山等,痛受日本帝国主义的掠夺。农业方面,就谷物生产来看,北半部是极端落后的,而不得不依靠南部的支援。在1944年,南朝鮮谷物产量占全朝鮮谷物总产量的66%。

显然,这种不合理的生产配置状况是与解放后朝鮮北半部人民的社会主义经济建设的发展不相适应的。为了改变这种配置的不合理情况,根据社会主义生产配置原则的具体运用,合理的配置了生产。因此,一方面改造沿海原有的工业,同时在内地也大力发展新的工业中心,而且为了适应整个国民经济的发展,也完全改变了农业配置的状况。

解放后,特别是在战后,内地出现了象熙州、云山、龟城等新的工业城市,而平壤、南浦、金策及元山等旧有的工业区经过改造而更加得到合理的发展。以平壤与南浦为中心的平安南道⁴⁾工业区,过去和现在都是朝鮮最大的工业基地,但解放前仅是以被掠夺为目的采掘工业及一些粗略加工工业为主的部门,解放后则发展成以冶金、机械、紡織、精密仪器等工业为主的具有完整工业体系的社会主义工业基地。咸镜北道是朝鮮民主主义人民共和国的最大钢铁基地,过去黑色冶金工业和本国的经济没有任何联系,只为日本帝国主义掠夺提供原料,它的生产过程极不完善,钢的生产能力仅及铁的生产能力的20%,轧钢生产能力更微弱,

解放后经过恢复和改造,消除了残余的殖民地性,改变生产能力上的不平衡,满足了国民经济上的需要。

朝鮮各道的地域分工的基本情况:平壤以紡織、食品、机器制造、冶金等工业及近郊农业为主的中心。平安南道是以采煤、水泥、冶金、机器制造等工业及生产谷物和经济作物的地区。平安北道是以电力、采矿、机器制造、紡織等为主的地区。慈江道是机器制造、采矿和木材加工的地区。两江道是以木材及其加工工业为主的地区。咸镜北道是以钢铁、机器制造、煤炭及化学工业、造纸等为主的地区。咸镜南道则是电力、采矿、化学等工业,及大米、麦、棉花的生产地区。黄海南道则是采矿、黑色冶金等工业及玉米、高粱、小米生产地区。开城地区以紡織工业及产稻米、人参等为主。

由于党和政府以最有效的办法来利用各道的自然条件和劳动力源泉,消灭不合理的长距离的运输,而提出全民性的大办地方工业的号召,因而生产配置也发生了巨大变化,出现了工业遍地开花的局面,使有目的生产专门化和综合发展相结合,促进各地区经济平衡发展。

解放后农业的配置趋于合理,改变了北部粮食不足的情况,保证了工业城市的粮食和原料的需要,扩大了耕地面积,发展水利事业,实行以水利化、机械化、电气化为中心的技术改造,农产品的产量迅速提高。朝鮮北半部的耕地主要集中在平安南道、黄海南道及平安北道,占总耕地面积的48.8%。农业大规模的集体经营,有条件实行因地制宜的配置原则,发展多种经营,使生产配置的情况发生根本变化。

(三)

朝鮮人民在社会主义建设中获得了极其光辉的成就,最根本的原因是由于以金日成同志为首的朝鮮劳动党中央的正确领导,由于英勇勤劳的朝鮮人民团结在党的周围,进行忘我的顽强劳动结果。劳动党中央以不断革新,不断前进的精神所制定的一系列经济、文化正确的政策和措施,是朝鮮社会主义经济建设快速发展的决定因素和根本保证。

在战后,党根据国家的具体情况制定了“优先发展重工业,同时发展轻工业和农业”的总路线。总路线的制订,正如金日成同志在朝鮮民主主义人民共和国成立十周年庆祝会上的报告中所说:“首先依靠了通过战

- 1) 李钟玉:朝鮮民主主义人民共和国的社会主义工业化,和平和社会主义问题,1960年第3期。
- 2) 王玉章:千里马飞奔在时间前面,1960年1月15日人民日报。
- 3) 金河明:朝鮮经济地理(上册),商务,1959年。
- 4) 道相当于我国的省级行政单位。

(上接第295頁)

新型居民点的地理配置，除依据自然条件和經濟地理位置及原有基础等因素外，还应该进行居民点内部功能的分区。如：公共福利設施的位置要适中，以便利居民的享用。拖拉机站、工具房等生产建筑，应放在居民点外围，以便利于生产；对于影响居民健康和有碍卫生的生产区一定要放在居民点的下风向、水源下游和地势較低的地方，学校和图书馆应放在环境安静的独立地段上。对于規模較大的自然村，以多功能使用的食堂为中心，划分集团。这些对于完全新建的新型居民点来说，还不是十分困难的事。但对于已有一定規模和一定基础的旧居民点的改造，就比较复杂。

首先在适应不断发展生产需要的条件下，在充分利用原有基础上，而使居住水平不断提高，福利設施逐

步更加团结在党的周围，百炼成钢的我們劳动人民的不屈不挠的斗争意志和无穷无尽的创造力量，考虑到苏联、中华人民共和国和其它兄弟国家人民給予的莫大經濟及技术援助；并认为优先恢复和发展我国的虽然遭到残酷的破坏但原来有一定基础的重工业部門，是解决一切問題的关键。我党的經濟政策就从这种观点出发的”。

朝鮮人民在伟大而正确的路綫指导下，發揮高度的革命热情和冲天干劲，特别是1958年掀起的千里馬运动，以万馬奔腾之势，高速度发展着朝鮮的国民經济。在1959年6月底，以两年半的时间提前完成了第一个五年計劃，奠定了发展社会主义經济的物质基础。

党为了实现总路綫，而采取了多方面的措施：如党提出“鋼鉄和机器是工业之王”的响亮口号，集中力量发展鋼鉄和机械工业。为了加速机器制造工业的发展，掀起了“机床生产机床”的羣众运动。促进了技术革命的新发展和机械化的早日实现。

农业問題和农民問題，是朝鮮劳动党一贯重視的重大問題，解放后，首先实行了土地改革，接着采取了积极措施，正确的领导农民逐步地走向合作化的道路，农村生产关系的改变，把农业发展推向新的历史阶段。如何提高农业的生产力，使劳动者从笨重的体力劳动中解放出来，使农业发展更适应于工业的需要，党提出了农业实现三化的号召（水利化、电气化、机械化），正如金日成同志所指出的，“农业机械化不是单纯地解决当前农村劳动力問題的途径，而且是朝鮮社会主义建設中須加以解决的历史任务。农业机械化不仅是显著地提高生产力，使工业和农业的发展保持平衡的条件，而且是提高和改变农村居民的思想意識和生活方式的决定因素”¹⁾。并在农业机械組織上也作了相应的

步完善。一般对原有居民点的街道只需稍稍取直和适当的加寬即可，除对特殊不合理的进行调整外，一般依照現有的福利設施和生产建筑的基础，划定职能分区。聚落内部配置要与分期分批合并点的依据相适应，对迁入的居民作合理的安排。此外，还必须注意从节约用地的原則出发，对并入点，首先要安插在内部的空白点上，同时改变内部結構，松散的面貌。在填满空白之后再作新的发展，即所謂“見縫插針”的办法。总之以不占用良田为原則，确定地区上的发展方向，有計劃的扩大自然村，使村内分区很快的建立，新型的居民点迅速形成。

其次，对于暫作保留的过渡点，一般限制其发展，让它在形成新型的居民点当中逐漸消灭。但从其位置和职能考虑，将来有可能作工作站时，可建筑既符合工作站要求，又满足目前需要的生产建筑或居住建筑。

改变，把从前的农业机器代耕站改組为农业机械作业所，使它成为农村技术革命的基点。同时在耕作技术上采取了措施，如提倡深耕、密植、多施肥料等，并且大力兴修水利，以确保农业的大丰收。

朝鮮人民在党的正确领导下，踏上了千里馬，迅速地改变着大自然的面貌。

朝鮮人民所取得的伟大成就与苏联为首的社会主义陣营各国的援助是分不开的，这种援助对朝鮮的經济建設和发展具有重大意义。

解放了的朝鮮人民，近几年来飞跃发展的事实証明了朝鮮劳动党英明领导和所制訂的总路綫及各项政策的正确，这是馬克思列宁主义的普遍真理与朝鮮实际結合的光輝胜利。正如金日成同志所說，“共和国北半部的社会主义建設将成为实现祖国和平统一的坚强的保证，并将成为祖国统一后迅速恢复南朝鮮經济，改善南朝鮮人民生活的强有力的物质基础”²⁾。

从明年开始，朝鮮人民就要执行第二个五年計劃。在今后六、七年內，在重要工业产品的生产中，电力将增为2.6倍，煤炭为3.6倍，鉄約为9倍，鋼为8—9倍，水泥为4倍，化学肥料为3.3—4.3倍，布匹为4.6倍，农业的谷物生产增加两倍。

完成这些任务，就象金日成同志指出的：“我們就要建成我国人民渴望已久的社会主义社会，并将攀登上可以眺望到在很近的地平綫上的人类的理想——共产主义社会的高峰。”³⁾

1) 金日成：关于我国社会主义农业合作化的胜利和农业的今后发展問題，1959年2月22日人民日报。

2) 同上。

3) 同上。

拉丁美洲的咖啡

徐 成 龙

一、咖啡在拉丁美洲的重要性

咖啡在拉丁美洲的多数国家中是重要的商品作物之一，在七个拉丁美洲国家中，长时期以来咖啡仍是第一位的出口农产品；在另外的十五个国家中也是稍为次要的主要出口商品。咖啡在大多数拉丁美洲国家的出口农产品中的地位也在逐渐提高，如 1952—55 年期间，平均占到农产品出口值的 45%，而 1934—38 年期间还只占 23%。咖啡的出口又给拉丁美洲国家换回很多的外汇，特别在下列这些国家中咖啡占外汇收入的比重很大，如 1957 年哥伦比亚为 82.5%，萨尔瓦多 79.3%，危地马拉 75.6%，海地 63.9%，巴西 60.8%。因此，如果咖啡出口发生困难，便能立即影响许多拉丁美洲国家的经济活动，其中某些国家的经济甚至会陷于全面解体。但咖啡也是本世纪三、四十年代中（1929—1948 年）在资本主义世界市场跌价最惨，萧条时期延续最长的唯一重要商品。围绕着咖啡的生产和销售问题，目前在资本主义世界的咖啡产销国家间正展开一场相互争夺与排挤的尖锐斗争。咖啡的生产与销售问题在拉丁美洲国家间现在比以往任何时期都更为突出。

在拉丁美洲所有的国家中，仅阿根廷、智利、乌拉圭三国及法属圭亚那是例外，其他各地区皆有咖啡的种植。由下表可以看出，拉丁美洲是世界最重要的咖啡产区之一，占全世界咖啡种植面积的 73%，占世界咖啡可出口产量¹⁾ 的 76—80%。目前拉丁美洲的咖啡种植总面积共约 570 万公顷，其中以巴西最多，约占总面积的 70%；其次为哥伦比亚。这两个国家的咖啡产量分别占拉丁美洲总产量的 65% 及 15%，它们在世界咖啡生产国家中经常居于领先的地位。从咖啡的种植面积、产量以及它在国民经济中的重要地位来看，巴西、哥伦比亚、哥斯达黎加、萨尔瓦多、危地马拉、墨西哥及尼加拉瓜等七个国家是拉丁美洲的主要咖啡生产国。

二、咖啡的生长条件

咖啡原是热带雨林中的常绿灌木，经常处于大树

的复盖下。人工种植的咖啡对于气候和土壤的反应比较敏锐，自然条件的差异很能影响咖啡的品质好坏、结实年限的长短，甚至影响树的寿命。多数咖啡生长需要的温度平均为 17—25℃，以 20℃ 上下最为理想，低到 15℃ 或高到 30℃ 生长即不太好。咖啡很怕霜冻，即使只出现几小时的霜冻，也能使大量植株死亡，特别是幼株几乎无法幸免。年雨量约需 1,500—2,500 毫米，对雨量的最主要要求是降雨型式，即降雨要有季节变化，干旱或雨量过多皆产生危害。咖啡籽的成熟期需要有规则地降雨，雨后又要有晴朗的天气，采摘期更要有干燥天气。年雨量不足 1,000 毫米时需要灌溉，超过 3,000 毫米即表示缺乏必要的干燥天气。另一方面，咖啡又需要云遮，故普通皆在咖啡的植株旁边种植蔭蔽作物。土壤需要相当肥沃、疏松、排水良好、酸碱度适中（pH = 5 或 6），以火山土最适合。咖啡不是深根作物，1 米深的土层即可生长。咖啡的品种很多，拉丁美洲种植的绝大多数是阿拉伯种，这个品种只适于高地生长，起伏的地形可使植株少受日晒，且排水流畅。坡地避免强风也是有利条件，花期和果实成熟时需要遮风。咖啡虽在拉丁美洲的多数国家有种植，但其分布范围究竟限于南北回归线之间，而且避开中央的赤道地带向南、北两侧集中，又多位于海拔 400—2,000 米的丘陵和山地。从地图上可以发现咖啡的分布地带与山脉的伸展形势相吻合。拉丁美洲的咖啡生长环境实际上已包括热带、亚热带甚至于温带的边缘等三类地区。咖啡树经过人工修剪，使枝条生长有利于结实多和采摘方便。一般植株 3 龄开始结籽，6—18 龄为盛产期，每株结籽 0.5—1.5 公斤，以后产量便逐渐减退，结实可到 30—40 龄。成熟的咖啡籽可用手采摘或摇动枝条使其掉落，然后放入水中看其沉浮以鑑定成熟与否（熟籽沉水）。

三、咖啡的分布

【一】巴西 巴西咖啡园位于东南部海岸约 650 公里宽的地带内，主要集中在南纬 20—25° 之间。（1）巴

1) “可出口产量”，即总产量减去国内消费量。

表1 拉丁美洲及世界的咖啡生產統計¹⁾

| 地 区 | 种 植 面 积 (千公顷) | 平均年产量(单位:千袋, 每袋 60 公斤) | | | 咖啡占出口 总值的 % (1957年) | 1959/60 的出口限額 (千袋) |
|-----------|------------------|------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | 1919/20—1939/40 | 1950/51—1958/59 | 1959/60 (第三季度核算) | | |
| 巴 西 | 3,828(1958年) | 19,669 | 16,519 | 31,000 | 61 | 17,431 |
| 哥 伦 比 亚 | 924(1956) | 3,389 | 5,976 | 7,200 | 76 | 5,969 |
| 墨 西 哥 | 272(1956) | 699 | 1,220 | 1,650 | 15 | 1,303 |
| 薩 尔 瓦 多 | 116(1957) | 909 | 1,189 | 1,375 | 80 | 1,259 |
| 危 地 馬 拉 | 143(1956) | 814 | 1,000 | 1,300 | 80 | 1,085 |
| 哥 斯 达 黎 加 | 52(1948—52) | 342 | 502 | 835 | 50 | 694 |
| 海 地 | 125(1956) | 459 | 419 | 550 | 62 | 500 |
| 委 內 瑞 斯 | 350(1956) | 925 | 489 | 500 | 1 | 669 |
| 多 米 尼 加 | 76(1948—52) | 251 | 373 | 500 | 15 | 398 |
| 厄 瓜 多 尔 | 69(1948—52) | 155 | 356 | 450 | 30 | 455 |
| 秘 魯 | 44(1958) | | 139 | 410 | | 251 |
| 尼 加 拉 瓜 | 86(1958) | 233 | 320 | 335 | 45 | 344 |
| 洪 都 拉 斯 | 89(1957) | | 203 | 310 | 20 | 176 |
| 古 巴 | 89(1948—52) | 398 | 91 | 200 | | 312 |
| 波 多 黎 各 | 63(1958) | | | | | |
| 巴 拿 馬 | 17(1958) | | | | | |
| 瓜 德 羅 普* | 3(1958) | | 157 | 395 | | 10 |
| 苏 里 納 姆** | 1(1958) | | | | | |
| 拉丁美洲其他地区 | | | | | | |
| 拉丁美洲合計 | 5,700(1958) | 28,865 | 28,954 | 47,010 | | 30,841 |
| 非 洲 | 1,770(1958) | 1,484 | 6,918 | 10,216 | | 8,274 |
| 亚洲及大洋洲 | 400(1958) | 2,156 | 1,016 | 1,410 | | 1,157 |
| 世界总计 | 7,800(1958) | 32,505 | 36,890 | 58,636 | | 40,272 |
| 拉丁美洲占世界的% | 73 | 80 | 78 | 80 | | 76 |

* 瓜德罗普是西印度羣島中的一个島嶼,为法兰西联邦的一个“省”。

** 苏里纳姆即荷属圭亚那。

1) 在咖啡的产销统计中,一般皆使用“可出口产量”及“市场年度”,本文所述的产量和年度即根据这种概念。咖啡的“市场年度”普遍从第一年的年中(7月1日或10月1日)到第二年的年中(6月30日或9月30日)。

拉那州,本州大部分土地位于南回归线以南,冬温可低到-2.8°C,被认为是巴西种植咖啡的最南限。从前建立的旧园海拔450—600米。最近十年来,在该州的北部大量扩种咖啡,这里土壤肥沃;地形作波状起伏,排水佳良;温度并不太高,但时而有霜冻;雨量充足而不过多,采摘期具有干季;新咖啡园都在处女林中开辟,大部分植株品种优良,产量高。产区接近出口港,近二十年来发展有电力工业,可供咖啡园动力的需要。1959/60年度的产量核计(以下各州皆同此)达1,200万袋,可能超过向来居于全国第一位的圣保罗州。1953年及1954年的霜冻,伤害了老树,冻死了幼树,但立即进行补种,故到了1958年新园即开始正式结实,随后逐渐进入盛产期。巴拉那州的咖啡产量现在占拉丁美洲的三分之一,因此它的生产变动对于巴西和世界的咖啡经济皆有很大影响。(2)圣保罗州,最近以前还是世界

上最重要的咖啡产区(产量占世界总产量的2/5),1959/60年度产量可能少于巴拉那州20万袋。该州树龄已老,估计全州14亿株咖啡树有36%即5亿株已经达不到必要的生产水平(每公顷至少应产500—600公斤)。该州咖啡园也是从原始林开辟的,土壤(有名的“红土”,富含铁和铝,为咖啡所特别需要)、地形和气候条件都很优良,但因缺乏照料,以致品质低劣而产量减少。(3)米那斯海拉斯州,产区分别集中于本州南部的东、西两侧丘陵地上,产量350万袋。(4)艾斯比利多桑多,全州皆有种植,以西南部特别多,咖啡也是州内的主要作物,产量约160万袋。(5)哥雅斯州,产量75万袋。(6)里约热内卢州,咖啡的地位已在逐渐降低,咖啡园位于海拔100—550米处,200米以上的品质好,产量约23万袋。(7)巴伊亚州,咖啡园的位置在上述几州之北,当南纬13—15°,海拔90—900米

处。自本世纪以来,咖啡生产在日益退缩中,产量约8万袋。(8)馬道格洛索州,产量5万袋。(9)伯南布哥州,产量4万袋。巴西的各产区附近有几个重要的咖啡出口港:圣多斯、巴拉那瓜、里約热內卢和維多利亞等。圣多斯目前是世界上最大的咖啡出口港,也是世界少有的专门从事一种物资出口的大海港,出口值占巴西各港口的第一位。巴拉那瓜作为咖啡出口港的兴起是由于巴拉那州新垦的开拓,它是該州咖啡出海最便捷的港口,因此也促进了州内咖啡园的发展。据巴西政府规定1959/60年各港口的咖啡出口量分配如下:圣多斯及巴拉那瓜各250万袋,里約热內卢180万袋,維多利亞35万袋,安格拉道萊斯20万袋,尼泰罗伊18万袋。上述前四个港口的出口限额总计为750万袋。后两个因州内产量无多,不作规定。由此可知前三个港口的绝对重要地位。可以注意的是,正如巴拉那州在咖啡产量方面已经取代了圣保罗州的位置,在咖啡的出口方面圣多斯也将会让位给巴拉那瓜。从圣多斯、巴拉那瓜向内地去有三条干线铁路联系上述两州的咖啡园,它们是南美货运较忙的铁路。

巴西目前仍旧是一个依赖国外市场的单一产品(主要是咖啡)国家。1957年咖啡的输出占巴西总输出的61%。

【二】哥伦比亚 主要分布在900—1,600米的山地,包括安第斯山脉的侧坡,这些地区温和而湿润(雨量2,000—2,500毫米),有肥沃的火山土,并且有足够的劳动力。咖啡是哥伦比亚山地区域的最主要作物,多雇用女工和童工采摘。运输条件差,用騾子把咖啡驮到巴兰基雅、卡塔黑納、布韦那文图拉等港出口。全国约有450万株,咖啡香味浓郁,品质和售价皆比巴西高。

【三】委內瑞拉 北部和西部的多数地区海拔450米—1,400米的山地皆种植咖啡,主要有两个生产中心,一在瓦稜西亚湖周围,一在馬拉开波湖以南。在1925年以前,咖啡一直是委內瑞拉的重要出口商品,后来才被石油取代了它的地位。

【四】南美其他地区 咖啡生产不占重要地位。厄瓜多尔咖啡园分布在安第斯山脉的西部,位置在可可园之上,咖啡也是該国次于可可的出口商品。树龄已超过20龄,咖啡品质低劣。秘魯的安第斯山脉东坡及西海岸谷地有种植。玻利維亞、英属圭亚那和苏利納姆皆只有少量生产,苏利納姆是美洲最先种植咖啡的地区。

【五】薩尔瓦多 薩尔瓦多曾经仅次于巴西、哥伦比亚和印度尼西亚而居世界咖啡生产国的第四位。咖啡园位于450—1,500米的火山土上。近年来由于咖

啡和棉花的扩种,谷物面积被日益缩小,粮食生产不足,需要进口。

【六】墨西哥 主要产区在太平洋沿岸的齐阿巴斯州、瓦哈喀州和墨西哥湾沿岸的委拉克路斯州,三州合占全国产量的80%。园地海拔425—1,400米,除阿拉伯咖啡外,也有少量的罗巴斯塔种(亦称大叶咖啡),后者适于低地生长,能抵抗叶疫病。树龄多为6—20龄,约共1.4亿株。十几年前墨西哥还没有咖啡出口,最近种植面积和产量已超过薩尔瓦多及危地馬拉。

【七】危地馬拉 咖啡分布在从墨西哥边境直达薩尔瓦多边境的太平洋沿岸山脉上,火山土壤肥沃而深厚,产量特多。多数在海拔750—1,500米处,低地有少数罗巴斯塔种。咖啡园战前被德国控制,战后政府没收,国有园达40%。咖啡园占全国耕地总面积的五分之一。

【八】哥斯达黎加 主要在中央高地的面向太平洋坡,海拔600—1,500米的火山土壤区。国内一半人口靠咖啡为生,是中美洲最先作商业种植咖啡(1797年)和香蕉(1878年)的国家。

【九】其他中美洲及西印度羣島 各国产量皆在50万袋以下。主要产区在古巴为岛的东端。在海地为300—1,400米山地,多数由黑人种植。多米尼加国境南、北两侧种有咖啡。洪都拉斯的咖啡园与香蕉竞争,被限制在内陆高地。牙买加咖啡种植在1,500—2,300米之间的地方。尼加拉瓜则种植在中央北部高原。巴拿馬分布在接近哥斯达黎加边境地区。波多黎各的咖啡集中在岛的海拔250—750米中部山地。

四、咖啡的生产问题

资本主义世界的咖啡生产“过剩”是个老问题。巴西占世界产量的40%以上(从前更多,1929—1934年平均占78.3%),它对于这个包袱的负担也最沉重。资本家为了维持自己的高额利润,除对咖啡园工人进行残酷剥削外,又将咖啡的售价订得过高,广大劳动人民根本无力购买,因而消费量有限。但各国的咖啡园主却在盲目增产,相互竞争。美国又在中间煞价、减购、极力压榨。现在,咖啡的种植园主们已经失望地认为咖啡的产销“不平衡”简直是无法避免的“正常情况”了。

第二次大战前,与咖啡种植园主有联系的巴西瓦加斯政府,用国库的金钱回购国内过剩的咖啡,作为稳定咖啡价格的办法。回购过多时竟把咖啡浇上煤油焚毁或倾入海中,仅1931—1944年期间毁掉的咖啡就有7,822万袋,相当于当时全世界四年的消费量。但在1929—1938年间,咖啡价格仍然下跌了80%。巴西这种“稳定”价格的政策,以国内千百万劳动人民的血汗

作牺牲，却又刺激了其他国家来扩展咖啡的种植，反而加重了“过剩”的危机（巴西于1937年放弃了这个政策）。从1948年起，因战时积存的售完，紐約市場每磅咖啡由0.30美元陡涨至0.50美元，以后几年价格皆相当高，一直維持到1958年第2季，因此各处又大量种植，目前各产国的生产量经常超过出口量。1955年拉丁美洲的总产量已开始超过战前产量的9%。现阶段拉丁美洲咖啡生产发生危机的根本原因在于帝国主义贪婪无厌的掠夺，具体表现在以下三方面：

【一】盲目扩展。近年来，世界咖啡的培植量超过了消费量，拉丁美洲也是如此。咖啡之大量扩植，完全是从价格水平来考虑的，巴拉那州的扩展规模最大。

【二】生产粗放。拉丁美洲咖啡的种植技术水平一般皆很低下。如①薩尔瓦多还是比较更多使用进步技术的，竟有2/3的种植面积未施肥。该国咖啡主要在丘陵地，几乎90%的面积水土流失严重。在薩尔瓦多与哥伦比亚，浓蔭郁蔽下的咖啡最易发生病害，但他们修剪及控制病疫的面积也不多。哥伦比亚几乎半数咖啡园特别是新辟的完全没有照料。②除巴西外，其他国家的咖啡园单位面积不大，种植方法也落后，如哥伦比亚有36%、薩尔瓦多有50%的咖啡园单位面积不到1公顷，它们仅提供全国总产量的5%及4%。③大部分树龄已老，需要翻种更新。薩尔瓦多有63%、哥伦比亚有61%的植株超过了18龄。圣保罗州地位的迅速降低也就是由于这个原因。④咖啡园地势偏高、偏低，或者太陡，水土条件差。如哥伦比亚的咖啡园在海拔1,000米的高度处即不利于种植。

【三】与非洲的竞争。帝国主义为了掠夺资源，迫使非洲人民扩大咖啡的种植，故与拉丁美洲的咖啡发生竞争。非洲的产量增长起于本世纪的三十年代，是巴西“稳定”价格政策实施的结果。1958/59年度的产量已为1935—40年間平均产量的4倍。②刚果及东非洲在种植技术上采取了有效措施。③非洲咖啡本来在欧洲市場有历史基础，第二次大战后帝国主义侵略势力深入非洲，更夺去了拉丁美洲咖啡的大部分市場。非洲咖啡产量80%属于罗巴斯塔种，它的产量高，价格低于阿拉伯种，这种咖啡在1949年仅占美国进口咖啡的2%，1957年则升到20%。

五、最近的措施

针对咖啡的产销问题，目前各有关国家正从下述两方面采取措施：

【一】国际协定。1957年秋，资本主义世界出现经济危机，愈益加重了咖啡的生产过剩。咖啡资本家们企图躲避三十年代的恶梦重现，想借国家资本主义的

垄断手段来设法维持价格、限制产量和出口量，因而签订了一些协定。1957年10月，七个拉丁美洲的主要咖啡生产国签订“墨西哥协定”，并决定于1958年初在巴西设立“国际咖啡组织”，以推进咖啡的国际贸易、消费和生产。1958年6月，华盛顿设立“国际咖啡研究组”，全部拉丁美洲的咖啡生产国都签了协定。1959年，非洲的咖啡生产国开始同意和拉丁美洲国家联合签订“咖啡稳定公约”，参加这个公约的各国咖啡产量占世界的85%。上述三次协定皆给签字国规定了咖啡的出口限额，1959年的“公约”对于1959/60年度的出口限额规定签字国可从下列两种方案中选择一种：（1）根据美国农业部对该年度各国咖啡产量的估计，保留其12%不得出口；（2）按“咖啡研究组”制定的限额数字（见表1）。英国、比利时、法国（在非洲殖民地拥有咖啡园）和埃塞俄比亚、印度尼西亚、印度等国皆未参加协定，虽然前三个国家表示也对自己范围内的咖啡出口予以限制。四年来执行的结果，1957/58年度结束时生产国咖啡积存达100—110万吨；1958/59年度约积存160—170万吨，加上消费国的存貨，将共有180—190万吨；今年6月底，世界咖啡的可出口总量又将比估计的今年咖啡消费量约多150万吨；这样，在今年7月初，由各年带转下来的积存咖啡总共将达到384万吨，足够目前世界一年半的消费量。上述协定对咖啡价格并没有任何显著影响，只是暂时防止了价格的进一步下跌，把它稳定在极低的水平。当然，这个稳定也是靠不住的，因为协定并没有解决生产过剩的根本问题。此外，英、法等国不受协定的约束，也减弱了它的作用。几年来，巴西咖啡积压严重，1959年初剩余咖啡的結轉余额已达1,450万袋，1959年中将增至2,500万袋，而1959/60年度的新产量中还有1,360万袋不得出口，巴西政府又在使用国家预算的大量资金收购咖啡，截至1958年4月止，已收购1,000万袋，計花費140亿克魯賽伊（巴西货币）。巴西的咖啡园目前已有60%荒蕪。

【二】改换经营。拉丁美洲国家在咖啡园中改种其他作物（主要是粮食，如玉米、稻米、豆类）。圣保罗州和哥伦比亚在咖啡园中还放养牲畜，牲畜粪肥可以利用，从而减低咖啡园的生产成本（哥伦比亚15%的咖啡园，经营养畜的收入占第二位）。事实上，目前世界咖啡园单位面积产量甚低，假若能采取适当措施，至少可以提高产量3倍；也就是说，维持目前的产量水平，可以减少咖啡园面积的2/3，节省下来的土地用以发展粮食作物或放养牲畜，对于被强行种植咖啡趋于单一化，而其它农作物不足的国家来说或者是比较适当的措施。但这些咖啡园的单位面积很小，究竟有多少作物可以替换尚未敢逆料，而种植经验、工人转业等等

問題也難以解決。

六、美國的操縱與掠奪

美國是收購世界咖啡產量一半以上的最大進口國，咖啡正是拉丁美洲國家輸往美國的重要物資之一，因此美帝國主義者特別利用這種情況作為奴役拉丁美洲國家的一種工具。越是生產咖啡最多的國家，所受美帝的經濟控制或打擊也越嚴重，咖啡反而成為使這些國家經濟上嚴重依賴於帝國主義者的枷鎖。

在1909—13年間，美國每年進口咖啡的數量占世界總進口量的38.9%，次於歐洲(54.6%)。到了1924—28年間，美國的比重占到47.6%，開始超過歐洲，成為世界吸納咖啡最多的消費者。這個比重以後又繼續升高，第二次世界大戰期間的1940—44年曾達到75.6%（當時歐洲降到12.2%）。最近時期，如1955年為56.9%，1957年為55.4%，總是超過世界總進口量的一半以上。拉丁美洲咖啡的出口量占世界咖啡總出口量的比重，在1934—38年間為84.4%，其總趨勢在逐漸減低，1957年為70.2%。巴西在世界咖啡的出口比重由1934—38年的52.8%，降到1957年的38.4%。拉丁美洲的咖啡絕大多數銷售到美國，上述出口比重的降低就是由於美國減少購買的結果。“煞價減購”是美帝經常使用的毒辣手段之一。目前世界上有一些商品（如天然橡膠、蔗糖、香蕉、咖啡、可可、胡椒、錫等）以美國收購最多，美帝就利用這種地位在國際市場中橫行霸道，強取掠奪。

在拉丁美洲國家中，美帝掌握了很多電力工業，而電力是咖啡採收過程中的必要動力。美國壟斷資本霸占著一部分咖啡園，這類咖啡園主要在巴西，雖然園

（上接第293頁）

造前提。面積廣闊、經營統一的豐產方將更好地發揮人民公社一大二公的優越性。

人民公社經濟是我國國民經濟中一個重要組成部分，因而公社蔬菜經濟的發展和變化，必將引起其它部門發展和布局的變化。

首先，在農業內部的發展和布局上，由於蔬菜豐產方的劃分，將使城市分配給公社的任務得到保證，蔬菜基地將迅速建立。為了保證菜方肥料來源，做到以牧肥農，以農養牧，相應的必須在方內設置若干畜牧點，及為解決畜牧飼料用的飼料地塊。因此，菜方劃分又必然牽涉到畜牧點和飼料地的发展和布局。蔬菜是以水利為基礎并盡量照顧原有排灌渠系等的地塊，因此公社排灌渠系和交通運輸網的發展和布局也頗受影響。圍繞着蔬菜方還要建立一系列防風林、防護林網，果園和經濟用材林將得到迅速發展和合理布局。隨着菜地

數不多，但面積大，占總產量的比重也就相當可觀。從事組織咖啡銷售的出口公司，絕大多數屬於美國所有。將咖啡運到國外市場去的船隻又幾乎全部依賴於美國的海運公司。這樣，拉丁美洲的咖啡從生產、運輸到銷售的一系列過程皆受美帝的控制。美帝的剝削是嚴重的，如美國公司購買巴西咖啡所付的價錢，只等於美國消費者所付貨價的30—50%，美國壟斷資本僅從這方面就攫取了1倍以上的高額利潤；但巴西每年却要損失掉1.8億美元的收入，約占咖啡生產總值的1/4。

由於殖民統治的結果，拉丁美洲國家的農業呈現畸形的發展，即咖啡、香蕉等為出口而生產的農作物，占國內農業部門很大的比重，而為廣大人民生活需要的基本農作如糧食、纖維等作物的生產卻相當薄弱。美帝又利用這種局面更進一步地把拉丁美洲變成它的“剩餘”農產品的傾銷市場，通過一些不合理的貿易協定，強迫拉丁美洲國家以高價購買。拉丁美洲國家在農產品的進、出口貿易中就這樣地被美帝緊緊束縛着。

美國雖然是咖啡的最大收購國，它一方面控制着世界資本主義市場，壓低咖啡的價格；而另一方面又百般阻撓拉丁美洲國家和社會主義國家的貿易。最近几年的歷次咖啡產銷國際協定，美國卻一直在拒絕正式參加。不难看出，美帝的蓄意是陰險狠毒的，它要保留其在咖啡市場上興風作浪的“自由”權，窺伺適當的時機，再實行更大的掠奪和吞併。但是帝國主義的種種鬼計都是徒勞的，日益覺悟了的拉丁美洲的人民認識到美國對拉丁美洲國家的所謂“援助”，只不過是為了扼殺這些國家民族經濟的發展，並從拉丁美洲廣大土地上奪走巨額利潤。他們正在為爭取自己國家的獨立，發展本國經濟而與美帝國主義進行堅決的鬥爭。

機械化、電氣化和化肥化的發展，公社工業也要相應發展和布局開來。因此，蔬菜方的劃分將引起農業內部結構和地區經濟發展以及布局上的巨大變化。

由於“蔬菜豐產方”是一個土地聯片、經營統一、農田基本建設成套的地塊，因此，豐產方的形成必將引起公社生產組織形式的變化和農具的相應調整；更由於菜方範圍大而涉及面廣，就必然會加速社辦經濟和全民所有制的发展，為公社向全面全民所有制過渡創造條件。

蔬菜方的劃分是一個極其複雜的問題，也是一個嶄新的科學問題。儘管我們現在還沒有經驗，但我們相信，在黨的領導下，隨着我國蔬菜生產機械化的發展，這個問題一定會得到逐步正確的解決，也一定會出現新的更完善的理論。我們衷心希望我國全體農民和各行業的科學工作者共同來研究解決這一問題。使我國蔬菜生產得到更大、更迅速的發展，以滿足人們物質和文化生活不斷增長的需要。

土耳其的領土橫跨歐亞兩洲，但它大部分卻是在亞洲西南部的小亞細亞半島上，只有一小部分在歐洲巴爾干半島的最東端。在它的亞洲和歐洲領土之間，夾着馬爾馬拉海和博斯普魯斯及達達尼爾海峽。許多世紀以來，這里一直是亞洲和歐洲之間的橋樑，也是從黑海出入地中海和大洋的門戶，形勢非常險要。土耳其北面瀕臨黑海，西面和南面被愛琴海和地中海圍繞。它在亞洲部分的東北面與蘇聯領土接壤，東面靠伊朗，南面和伊拉克與阿聯的敘利亞地區為鄰；它的歐洲部分與保加利亞和希臘交界，并隔黑海與羅馬尼亞相望。從土耳其的四周鄰國來看：它一邊是社會主義國家蘇聯、保加利亞和羅馬尼亞；一邊與目前尚依附于美、英帝國主義的希臘和伊朗為鄰；同時，也與民族獨立國家伊拉克和阿聯的敘利亞地區接壤。由于土耳其位于這樣的地理位置，第二次世界大戰后，美帝國主義把它看成是西德和日本以外的一個重要的軍事基地，利用它來作為侵略和威脅社會主義國家特別是蘇聯的前哨陣地；同時，也充當美帝國主義鎮壓和阻止中近東人民民族獨立運動的馬前卒。

土耳其全國人口共約 2,550 萬。領土面積共 776,000 方公里（其中陸地面積為 767,000 余方公里，湖面積為 9,000 方公里）。它的 97% 的領土是在亞洲部分，是由一個略呈盆地狀的阿納托利亞高原和東部主要為熔岩所覆蓋的亞美尼亞高原兩部分所構成。

阿納托利亞高原內部，基本上是平坦單調的，但其中也有局部地方被長形的丘陵所劃破。高原內部的平均高度為 1,000—1,200 米。

高原的北邊，是向黑海作階梯狀下降的龐廷山脉；山脉的西部分較

低，東部漸高，高度約 2,000—2,500 米，更往東就會進入更高的亞美尼亞高原。

高原的南邊的托羅斯山脉以峭拔的形勢，俯瞰着東地中海。整個托羅斯山實際上是由幾條呈弧形作雁行式的山脉排列構成的（其中包括西、中、東、內托羅斯山）；它向東與亞美尼亞高原融合在一起。托羅斯山脉一般的規模和高度均超過龐廷山脉，其平均高度達三千米左右。

高原的西部分，山脉多向西直伸入愛琴海中。由于愛琴海的下沉，首先造成斷裂的地壘和地堑；繼而發展成為“里亞式”的海岸，因此這里的海岸輪廓：半島、島嶼、岬角、海湾相嵌分布，顯得支離錯列；向東伸入的斷裂地堑，多成為現在的河流谷地，河流多迂迴盤曲，發育成為典型的“曲流”；“曲流”名稱的由來，就是開始于這里的“門德列斯（Мендерес）”這些河谷低地，不僅是連接高原內部的通道，也是土耳其境內重要的農業區。

總之，土耳其大部分領土都被高山高原所佔據，只有沿海部分才有斷續分布的狹窄平原。

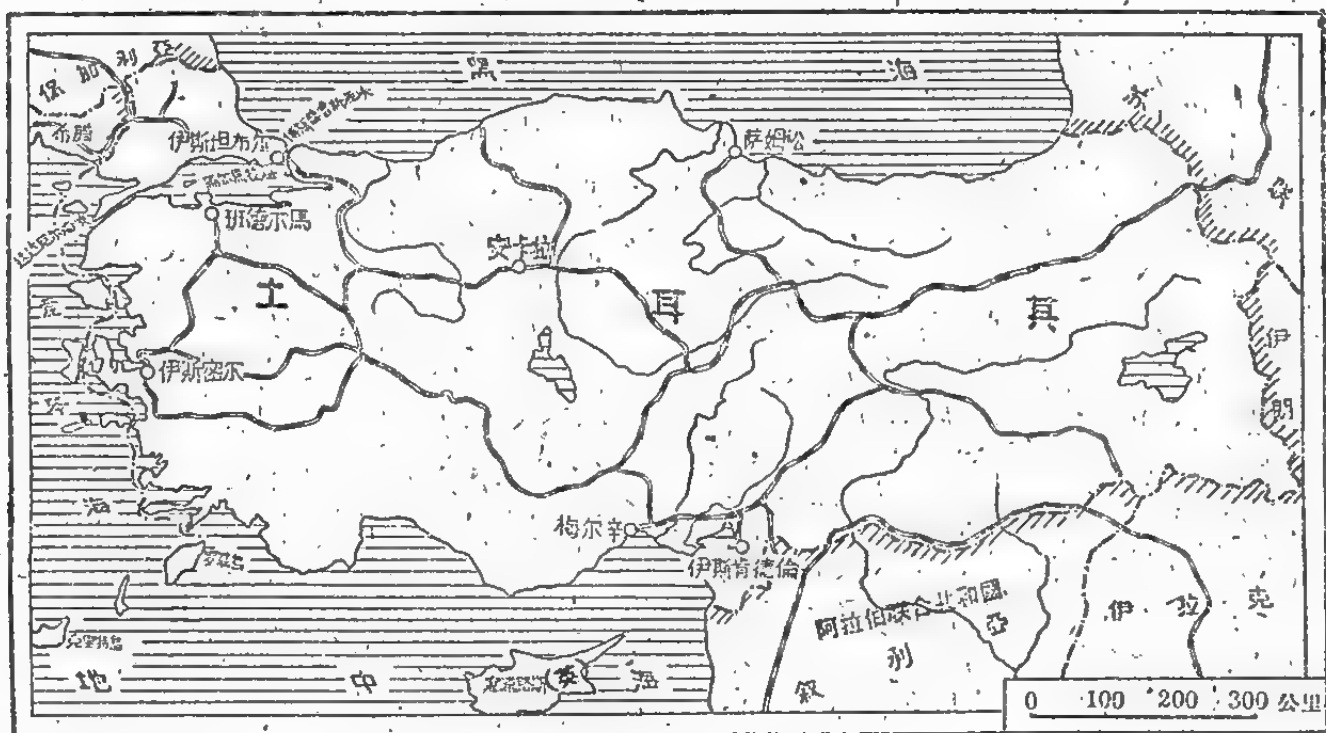
由于土耳其大部处于亞熱帶的緯度位置（北緯 36—42°）和四周被高聳突起的山脉所圍繞相結合，因而增加了高原內部氣候的干燥性，所以大部分發育成為草原和半荒漠以至荒漠的景觀，是土耳其牧放羊羣的場所；只有在個別河谷低地，才有一點灌溉農業；在高原外側沿海地帶，主要是冬雨夏干的地中海式

氣候類型，因而這些地方多發育了地中海式的硬葉常綠林植被；其中也有局部地區降雨很多，甚至年降水量高達 2,000 毫米，如黑海沿岸龐廷山脉的東段就是這樣。在土耳其沿海平原，因為降水較多，並且有些地方還可利用山溪小河進行灌溉，在這里發展了一些農業，種植着小麦、大麥、烟草、橄欖、葡萄等作物和果樹。

高原以東，有一個咸水湖泊，名叫凡湖，是土耳其境內最大的湖泊，面積約四千方公里。東南部是流入伊拉克境內的底格里斯和幼發拉底斯兩河的上游；高原中部有向北注入黑海的薩基爾河；但因這些河流水流湍急，大多還不能航行，除了個別河段小規模的被用來灌溉外，幾乎所有的河流都未及到開發利用。

由于落后的政治經濟制度和受美帝國主義的控制；土耳其的自然資源，尚未能很好利用以充分發揮它的潛力，已利用的部分也遭到帝國主義和國內統治階級殘酷的掠奪和破壞。

土耳其目前是資產階級、地主統治下的國家。在第二次世界大戰期間，土耳其表面上保持中立，暗中支持法西斯德國，對蘇聯採取敵視的態度。戰后在美帝國主義的直接操縱下變得更加反動了。1950 年曼德列斯政府執政以來，一直是美帝國主義的忠實走狗。它是土耳其大資產階級大地主的代理人。對內殘



聯的壓迫和剝削勞動人民，出賣民族利益，對外積極追隨帝國主義的侵略政策，加入了“北大西洋公約”和“中央條約組織”等侵略集團。1959年3月又同美國簽訂了美土双边軍事協定，把土耳其緊緊地綁在美帝國主義的战車上，成為美國向外擴張和發動侵略戰爭的工具和進攻社會主義國家的基地以及鎮壓中東民族獨立運動的中心。

在反动政府的統治下土耳其國民經濟仍然屬於落后農業國的狀況，農村經濟中尚存在着較多的封建殘余。工業發展很薄弱。封建殘余和外國資本的侵入，阻礙了土耳其的經濟發展。資本主義的生產關係發展得非常緩慢，並且很不平衡。資本主義國有制在國家經濟中起着巨大的作用。大量的土地，包括幾乎全部的森林，以及絕大部分的采礦企業和近半數的加工工業，全部鐵路運輸機構和民用航空隊，近三分之一以上的海洋商船隊的壟斷組織，都屬於國家所有。同時外國壟斷資本在土耳其的經濟中奪得了掌握命脈的地位，特別是戰后美國各

壟斷組織的勢力已滲入到各經濟部門中，使其本國的資本主義發展受到很大阻礙。

農業是土耳其最大的經濟部門，在工農業的比重中農業就占到73.7%，但由於封建的土地關係及落后的耕作技術，使農業完全處於極為落后的狀態。近年來農業資本主義已有所發展，但仍未擺脫封建殘余勢力的影響。大部分耕地屬於地主和富農所有，約占到全國耕地的一半左右。而占全國農戶86%的貧農和中農只占有全國耕地的三分之一還弱。全國三分之二的農戶所有的土地不超過5公頃，土耳其約有二十萬以上的雇農是沒有土地的。土地耕作技術異常原始，現在仍使用木犁耕地，一般農戶卻沒有耕畜，更談不上使用機器和化學肥料。單位面積產量很低，再加上沉重的捐稅負擔，土耳其農民經濟是非常慘淡，農民生活是非常痛苦的。

土耳其耕作的特征是適于耕種的土地大部分在山谷中或沿海平原上。面積最大的地段在該國的

西部和瀕臨黑海與地中海的地區。已耕地占全國領土的26.4%以上，草地和牧場則占42.9%，谷物播種面積占全部耕地播種面積的87%，主要的作物以小麥和大麥為主，此外，還有玉蜀黍、黑麥、燕麥、稻和大豆等，經濟作物中有煙草、棉花、甜菜、玫瑰和茶，其播種面積僅占十分之一。谷物播種面積和收穫量方面較戰前有所增長。

各種農作物的主要分布地區：小麥和大麥主要種植在阿納托利亞中部；玉蜀黍主要種在黑海和馬爾馬拉海沿岸；稻米主要播種區為馬拉斯等省；棉花的主要栽培區在阿達納—梅爾辛低地和愛琴海地帶；煙草栽培區主要在愛琴海地帶和黑海沿岸的東部；同時愛琴海地帶和馬爾馬拉海沿岸還出產許多水果如柑橘、檸檬等。

畜牧業按總產值來說僅次于耕作業（耕作業總產值占農業產值的75%）。在資本主義國家中占有相當重要的地位。由於國內自然條件適于畜牧業的發展，才有較多的牲畜。但由於社會制度的限制，根本

不能充分的利用有利的自然条件，主要的畜牧业地区为阿纳托利亚中部及东部地区。牲畜的繁殖较缓慢。主要的牲畜有羊、牛、马、驴、骆驼等。

整个土耳其的农业产量，本来能够满足本国的粮食及工业原料所需，但由于外国资本家的大量掠夺及封建的土地关系，而形成粮食原料不足的情况。

土耳其的工业极端落后，除仅有两千七百多个较大的工业企业以外，其余都是手工业工场。由于外国资本渗入，土耳其经济及国内土地问题未得解决，而引起的国内市场的狭窄性造成工业发展的薄弱状态。在许多工业部门中，最大的企业都属土耳其的国家资本所有；这类企业的建设和经营，都是操纵在两家银行——埃蒂银行和苏墨尔银行手中。

土耳其的两家银行操纵了全国大部分的工业，如埃蒂银行所控制的是采矿工业(占75%)和电力工业的大部分。苏墨尔银行所操纵的则是纺织(占45%)、焦炭(72%)、钢铁(100%)、化学、造纸等工业部门。

土耳其全国的工人人数仅有133,600人，占全国总人口的0.5%，而又集中在92家国家资本主义的企业中(72,600人)。这说明土耳其工业发展是很落后的。

土耳其的工业在工农业中的比重也是较低的(见下表)，其中主要的工业部门以采矿工业在经济中占重要地位。土耳其为世界主要铬矿的供应者之一，几乎全部输入美国。主要产地在埃尔加尼地区、屈塔亚、布尔萨等地。另外还有铜矿、硫磺等也是大量出口品。煤是土耳其的主要燃料，产在埃雷利-宋古尔

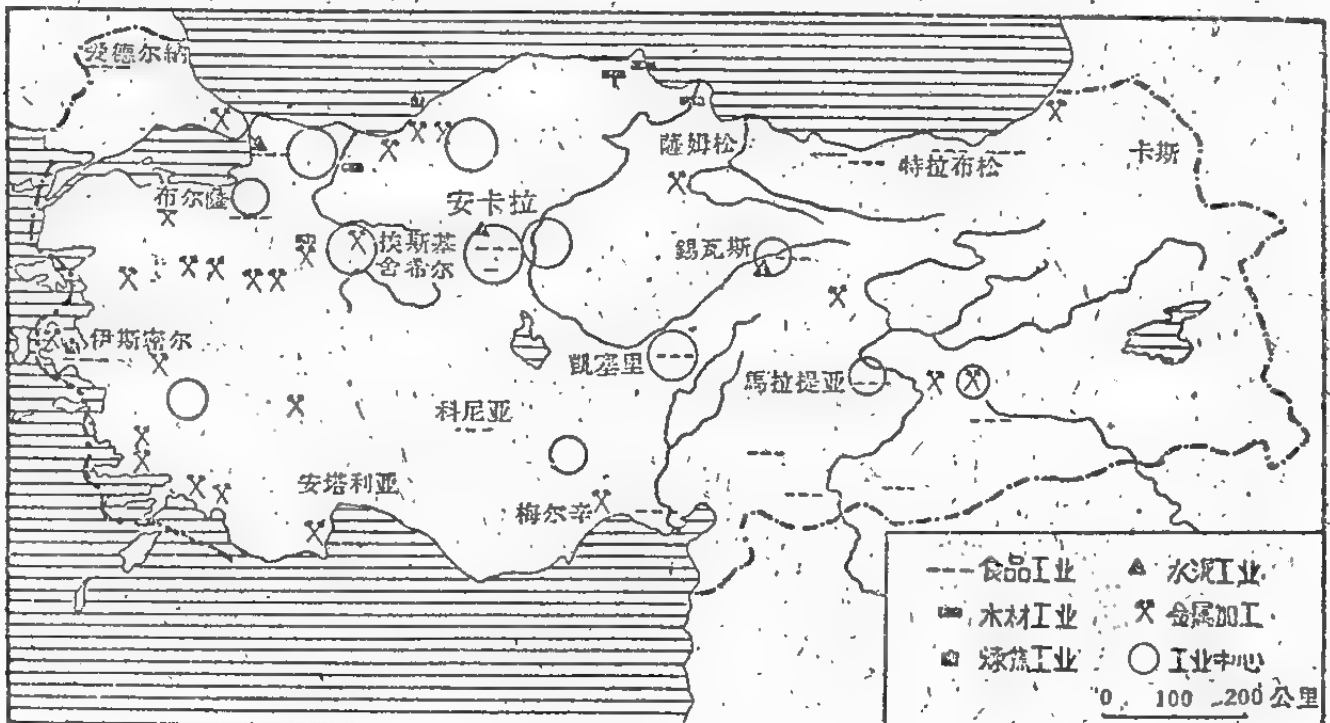
达克煤田。石油则完全依靠进口。纺织工业是土耳其加工工业中最发达的部门之一，无论按产值或按从业人数(五万八千七百人左右)来说都是如此，1957年全国生产了2,116万米的纺织品，仅能满足国内市场需要的60—70%，其他还有一些小型的食品工业，以面粉工业、烟草工业、制糖工业等较为发达。土耳其几乎没有本国的机器制造业(仅占工业比重中的1%还不到)，所有的工业设备都需国外进口，这些设备要预备大量的零件，这就大大加强了对外国的依赖性，谈不上发展工业的可能，只有建立起自己民族的工业，才能改变这种落后状况。

三

土耳其经济落后的主要原因是由于半封建的经济关系和推行军国

工 业 生 产 比 重 比 较 表 (%)

| | 1938 年 | 1950 年 | 1952 年 | 1954 年 | 1955 年 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 工 业 | 20.7 | 19.9 | 18.3 | 27.7 | 26.3 |
| 农 业 | 79.3 | 80.1 | 81.7 | 72.3 | 73.7 |



主义政策的結果。第二次世界大战后,土耳其的反动統治,特别是曼德列斯反动政府,在美帝国主义扶植下,推行軍国主义和出卖民族利益,成为美帝国主义的附庸国家和軍事基地。在阿納托利亚地区,特别是在靠近苏联的地带,密布着許多美国空軍基地,重要的港口都被修建为美国的海軍基地,建立了无数的雷达站和火箭发射場,并运入大量的原子和核武器,进行大規模的軍事演习。一万五千多名軍事和非軍事的美“顧問”、“专家”、“技术人员”等,渗入到土耳其政府各部門和軍事机构。土耳其政府不仅使自己的国土全部变成美国的軍事基地,并且把自己的軍隊置于美国軍官支配之下,为美国执行侵略任务。美帝国主义为了扶植土耳其的反动政府,曾通过“杜魯門主义”、“馬歇尔计划”、“艾森豪威尔主义”等,前后給他达三十亿美元的援助。这一切都不会給人民带来任何好处,而带来的是扩軍备战,是沉重的灾难。在这样一个仅有两千五百万人的小国家,武装軍隊就有六十万人,每年国家預算中有60%用于軍事开支。由于执行軍国主义政策的結果,經濟得不到发展,工农业日益衰落,工厂倒閉,工人失业,稅收加重以致造成严重的財政赤字,國債达到了相当于国民收入55%的巨額。把人民推进水深火热之中。

同时,土耳其是亚洲接受“美援”最早和最多的国家之一,由于接受美援,經濟不能独立自主的結果,在第二次世界大战后,土耳其政府投靠美帝国主义,不断地接受“美援”,以致美国壟断资本的势力深入到土耳其各个經濟部門。在美国的威吓下,土耳其政府1947年頒布法令:保障外国資本的安全,容許外国資本提取投資的利潤和資本汇出国外,为便利美国資本对土耳其經濟各部門的控制,政府还把大部分国

家企业轉让給私人,并容許設立外国資本占50%以上的合办公司。例如1948年設立的通用电气公司,美国資本便占到60%。在这种“合办”公司的幌子下,美国壟断組織如大通銀行、通用电气公司等便日益把土耳其的重要战略物資——鈾、銅、煤、錳、石油——的开采权掌握在自己的手中,并加强了对土耳其重工业部門——冶金、水泥、化学、电气——的控制。1950年成立的土耳其工业发展銀行,以促进私人企业和吸收外国的資本为宗旨,美国借长期貸款完全控制了它的业务活动。1951年,土耳其政府又頒布“奖励外国投資”的法令,給与外国投資者以最优惠的条件。在1954年土耳其大国民會議又通过了取消石油工业国有化,准許政府給予外国公司以石油开采权的法案,这就使外国壟断資本能进一步控制土耳其的石油工业。

在对外贸易上也反映出国民經濟的依賴性和落后性,土耳其的出口貨品主要是原料和农矿产品,如錳、鉻、銅、棉花、谷类、烟草等;进口貨是布匹、呢絨、化学品、运输工具、銅鉄制品等。战略原料运往美国换取軍事设备,农产品大多数运往西德、英国换取工业用品。土耳其的对外贸易,在1946年以前还有盈余,1948年便开始出現逆差,并且差額越来越大,例如1947年逆差达59,800,000里拉,到1953年便增至382,200,000里拉,1955年的逆差竟达750,000,000里拉。財政赤字和國債年复一年加重,1956年外債达3,050,000,000里拉,需要2,002年才能还清。土耳其目前严重的財政危机完全是追隨美帝执行扩軍备战政策和外国資本掠夺的結果。

在扩軍备战的重压下,土耳其劳动人民生活日益困苦,物价上涨很快,例如1958年食品价格比战前上涨了八倍半,衣服价格上涨七倍,

房租上涨三倍。每天工人劳动长达12—16小时(所得工資还不能維持最低的生活,如五口人的家庭的最低生活費用每月需要468里拉,而当时工人每月平均工資只有75—120里拉)。农村破产,农民流入城市,更增加了城市的失业大軍。土耳其居民中有75%是文盲,在3,000,000学齡儿童中,只有1,500,000有机会讀小学,政府用在建筑学校和培养教师的支出,还少于化在建筑監獄和宪兵营房的費用。由于政府不关心人民身体健康,每年因肺結核而死亡的人就有十万以上。

土耳其人民不仅在經濟上受尽美帝国主义和反动政府的奴役、压迫和剝削,在政治上由于反动政府执行极端野蛮的法西斯独裁統治,剝夺人民的任何一点民主自由和权利。禁止共产党和一切民主組織活动。同时土耳其大国民會議通过了駭人听闻的对共产党人判处死刑的法令,統治階級力图依靠这个法令迫害一切有进步思想的人,禁止工人罢工,禁止一切集会活动,曼德列斯政府为窒息人民的不满呼声,特別殘暴地禁止言論自由,許多报刊被封閉。

美帝国主义及其走狗的罪恶統治激起了土耳其人民反对美国支持的曼德列斯独裁政府轰轰烈烈的斗争。虽然現在曼德列斯反动政府已經倒台,但美帝国主义仍然还佔据着土耳其反动的統治还未彻底摧毁。土耳其人民要实现他們的奋斗目标,还需要经历艰巨、复杂、英勇的斗争过程。我們完全可以相信,土耳其人民的爱国正义斗争有着全世界人民的支持,只要土耳其人民团结一致,把斗争坚持到底,就一定能够取得反帝爱国斗争的最后胜利。

第二次世界大战后波兰地理学發展概况及其前瞻

[波 兰] S. 列希茨基

第二次世界大战給波兰的地理学带来了很大的損失。战争期間，有四十多位从事科学研究工作的地理学家牺牲了，所有的科学活动中心都被摧毁。因此，战争結束以后，科学与教育工作都得从头搞起，克拉科夫、波兹南和华沙各大学中的地理科学中心要恢复，还要在卢布林、托龙尼、罗兹和弗罗茨拉夫各大学建立新的地理科学中心。尽管在人力上和物质上遭到的損失很大，但由于地理工作者們的存不顧身的精神，这些中心都发展得很快：早在1945年，所有的大学全都上課了，科学研究工作也同时复甦了。地理工作者們最初是努力使波兰公众熟悉战后收复的地区（如S. 索罗科夫斯基、J. 德利克、S. 柴科夫斯基、B. 克雷格夫斯基等人的著作），同时对沿奥德河和尼斯河划定的西部国界加以论证（如M. 凱耳契斯基-札列夫斯基和S. 列希茨基的著作）。

波兰地理学会 战争刚刚結束，人們便认为必需把地理科学的力量团结起来，并且必需有计划地进行工作。统一的地理学会早在1946年6月即行成立，它把战前五个不同組織的成員全都团结进去。学会下边，按照科学、教学、普及和科学考察等活动建立了組，每个組都在自己的范围内指导全国的工作。

学会的科学工作组展开了极其活跃的活动，这个組对整个科学研究工作进行調度，从1948年起，开始制訂科学研究計劃。这些活动推动了波兰第一次科学代表大会（1951年举行）前持续一年半之久的准备工作。这次大会对波兰的科学成就进行了估价，并且以馬克思主义的方法論为根据，把波兰的发展同社会经济生活联系起来。

地理学家們积极地参加了大会的工作；在地理学小組中对科学成果作了总结，规划了其进一步发展的途径，确定了地理研究的基本方向。最近几年，又制訂了由波兰地理学会科学工作组負責安排的科学研究工作的年度計劃。由于經費按年正常拨付，这些年度計劃大部分都已实现了。这项业务一直繼續到1953年波兰科学院地理研究所成立时为止，自那时以后，学会即将地理科学的研究工作的领导移交給該所。地理研究所既然建立，学会的活动范围便缩小了。

1954年以前科学活动計劃方面的工作状况，著者

已在有关文章¹⁾中敘述过了，讀者可參看該文。

波兰地理学会在自己的十二个組中，共拥有約两千个地理工作者，其中有科学工作者和教师等等。为了引导散处在全国各地的地理教师参加科学工作，学会于1957年又重新設立科学部。学会虽然属科学院领导，但它却是按照自己的計劃（此項計劃每年由会员大会批准和监督实施）工作的。战后以来，波兰地理学会的主席是S. 斯罗科夫斯基教授、博士（1945—1950年），S. 列希茨基教授、博士（1950—1954年）；从1954年起，担任主席的是R. 加廖恩教授。

战后，波兰的地理工作者从一开始便将自己的工作同社会经济生活的需要联系起来。他們参加了收复区的恢复和经济开发的科学原則的探討，并积极地参与了地区规划的工作。他們在S. 斯罗科夫斯基教授的指导下，給收复区的地理客体确定了三万多个地名（大多数是把这些地名原有的波兰語地名和波兰語加以恢复）。

学会于1951年出版了这些地名的索引。地貌学和經濟地理学方面的一系列个人的和集体的工作，也在那时开始。出版了三期的“波兰地理学书目”，对1945—1954年間地理学方面的工作給予了总结性的彙报。在S. 列希茨基、R. 加廖恩、E. 科斯特罗維茨基、S. 彼特凱維奇、K. 泽翁斯基的論文中，也可找到战后十年間波兰地理学发展經過的闡述。此外，“地理評論”（Przegląd Geograficzny）杂志在1954年发表了論述各个大学地理工作同人、高等經濟学校經濟地理教研室和波兰地理学会的工作总结。

波兰科学院地理研究所，波兰科学院于1952年建立。在它的許多科学部門中，都有地理学工作者参加，波兰科学院地理委员会也在波兰科学院通訊院士、博士S. 列希茨基教授领导下，于1952年成立。这个委员会由所有的地理机构的代表組成，其中还包括同地理研究有关的政府的部和总局的代表。委员会规划了波兰地理学的发展方向，审查了研究計劃，提出了自

1) 見S. 列希茨基：“波兰的地理学”，載苏联“Известия Всесоюзного Географического общества”第86卷第6期。——譯者

已关于高等学校地理教育问题的意见。对地理机关的工作作了评价。由此可见，这个委员会是起了波兰地理学家全国委员会的作用的。

1953年12月，波兰科学院内建立了地理研究所。经过四年的工作，该所内已设有如下的组织机构：

1) 自然地理研究室，包括五个组：地貌组和水文地理组（设在克拉科夫和托龙尼）；普通地貌组（设在罗兹）；气候组和湖泊自然地理组（设在华沙）。这些组拥有三个研究站：一个设在塔特腊地区，一个设在苏台德地区，一个设在马苏尔湖区。

2) 经济地理研究室，也包括五个组：人口和居民点地理组，农业地理组，工业和运输地理组，世界区域地理组（以上四个组全设在华沙），以及地理学史和地图学史组（设在弗劳兹拉夫）。

3) 地图学研究室和经济地图组（设在卢布林）。每一个组都由教授或副教授领导。

此外，还设有地理文献室，包括以下几个组：a) 波兰地理学书目组；b) 波兰地名定名组；c) 中央地图集、地图和地球仪目录组；r) 科学档案组。

波兰地理研究所拥有很大的图书馆、地图资料以及配备着专门的转印机的出版部以及照相实验室等等。1957年，该所共有工作人员128人，其中科学研究人员67人，科学技术人员32人。该所的预算每年为四、五百万兹罗提左右。

波兰地理研究所中设有按各个问题进行工作的组。到1957年底，共有以下几个组：“波兰地理”专著编辑委员会，“波兰地图集”编辑委员会（该委员会同国际地理学会国家地图集委员会有联系），地貌图和水文地理图委员会，比亚威斯托克省经济地理研究组和经济区划组。

波兰地理学会设有学术委员会，负责决定所的研究工作方向，编制研究计划，审查工作的进行，授予学位等等。学术委员会附属的各个现有委员会中，以出版委员会和干部培养委员会起的作用最大。

起初，波兰地理研究继承波兰地理学会的活动路线，准备继续安排波兰全国的研究工作；它曾编制了全国的研究计划。但因为这个计划过分束缚学校的科学活动，该所遂将全国地理研究的规划放弃，把它作为最大的科学研究中心，转而进行自己的研究工作而吸引学校的科学工作人员参加。研究计划都是尽可能按所的各个组制订的。

(1) 地貌学方面 继续早先开始的工作，进行1:25,000的地貌测量。到1957年，波兰全境已经制图的地达1/5。测量的方法曾经过多次的国际讨论，并获得普遍好评。类似波兰的这种工作，其他国家

也应着手进行。

测量工作是根据统一的规范进行的，而且测图平板也尽量做到精确；还展开了制图地区形态发生过程的研究工作。地貌图的编制方法在波兰曾经过多次讨论，讨论结果已发表在“地理评论”杂志中。同编制地貌图有关的头一批著作已经出版。其他地区，如上西里西亚工业区的图也已绘制出来。其中波兰南部的工作由波兰地理研究所克拉科夫分所主其事，北部的工作则由托龙尼分所总其成。所有大学的人员也都参加了波兰地貌制图的工作（参加人数每年在百人左右）。

(2) 水文学方面的工作也是以1:25,000野外测量为基础的；同时通过时间间隔长短的确定，系统地进行了使地图结构更趋准确的工作。这些工作也是由波兰地理所的上述两个分支机构在波兰南、北两部分分别主持的。水文测量的方法在国内经过了广泛的讨论（讨论结果已经发表），也曾经提交到国际讨论。波兰水利方面的主管机关和计划机关对此特别关心。规范制订出来了，有关各个流域水量平衡的头一批成果也已出现。

(3) 罗兹的地貌研究室进行了普通地貌学方面的工作，特别是谷地底部动态、冰缘和冰间气候（*перигляциальный климат*）条件下的风化作用，以及坡地的动力学与阶地的地貌成因等方面的工作。

(4) 湖泊自然地理组研究了地理环境地图类型方法、米科莱湖自然过程以及其对周围地理环境影响的研究。这些研究自然可为关于米科莱湖的专著提供原始资料。

(5) 气候学方面就工业城市、疗养地区和农业地区的地方气候和小气候区域制图等方面的问题进行了研究。工作的初步成果已经发表。此外，波兰地理研究所气候研究室还参加了国际地球物理年的研究工作（在越南民主共和国所设的波兰观测站进行观测）。

(6) 地理学史和地图学组进行了马契和海胡夫夫的“*De duabus Sarmatiis*”（16世纪初）的研究工作。这部著作已经连同注释一道出版。研究了十九世纪地理教科书和波兰地理名词的历史；并准备出版旧地图的手册—文献性出版物和目录。此外，华沙的集体著者还准备了十九世纪经济地理学史和经济地图史的著作。

(7) 农业地理组为了根据1:25,000的野外调查地图资料编制详细的土地利用图，进行了大规模的考察工作。这些工作也是依据波兰独创的方法进行的，波兰的这种方法已在国外引起很大的兴趣。该组还着手编写各个县的土地利用专著，其中兼述农业的发展方向 and 类型以及自然环境的利用情况。进行了农业的结构和产量的变化情况的研究。这为编著波兰农业地理

的著作創造了前提。這些工作，一部分是由各大學的地理工作者完成的。

(8) 人口和居民點地理組研究了收復區移民的過程，探討了工業在城市發展中的作用和城市的土地利用情況，以及待開發地區經濟繁榮的問題。各大學也參加了這些問題的研究。

(9) 工業地理和運輸地理組已着手編制波蘭工業地圖集(80—100幅圖)，同時進行波蘭建築材料工業和食品工業配置的研究。羅茲的地理學家据此研究了紡織工業部分。此外，還研究了工業企業和地理環境的聯繫問題，並在西里西亞和羅茲工業區進行了調查。

(10) 世界區域地理組研究了法國和德國的區域地理學派，並從這種角度出發準備把所研究國家的數量予以增加。正在編寫印度、土耳其等國的專著；進行了巴西有人居住地區的研究；編寫了東南亞各國地理文獻的目錄。

(11) 地圖組。正在編繪 1:300,000 新的波蘭自然地理圖，並且和盧布林經濟地圖組共同編繪第二版“波蘭地圖集”。此外，盧布林經濟地圖組正在編制 1:1,000,000 波蘭土地利用圖(同國際地理學會的規格相符)；已經出版的有以下五種圖：1. 森林圖，2. 草甸和牧場圖，3. 水系圖，4. 居民點圖，5. 可耕地圖。

(12) 比亞威斯托克組進行着同比亞威斯托克經濟地理專著有關的十個項目的研究。經濟地理區劃組則在進行波蘭若干地區(馬祖維亞、西里西亞、欽斯托赫瓦、羅茲)的調查研究，並着手以國際規模進行的術語統一工作。和這個組合作的，有莫斯科、布拉格、布達佩斯和來比錫的地理工作者。

(13) 在按個人計劃進行的工作中最重要的有以下幾項：康皮諾森林的研究，洪堡的遺著及其對波蘭地理學影響的研究，農業人口分布的歷史地理研究，以及其他等等。

(14) 在地理文獻方面，首先應該提到波蘭地理文獻目錄和分析(即附有評注的)目錄；目前已經出版了三期，兩期正在付印。可惜這項工作在1958年中斷了。波蘭西北部的目錄也正在編輯；地圖集、單幅地圖和地球儀的中央(綜合)目錄已經編竣，波蘭的統一地名已經確定，關於資本主義時期波蘭的統計資料和地圖材料的可靠性的評價工作也正在進行。

大學中的地理學 波蘭的七所大學中都有地理工作人員：華沙、弗勞茲拉夫和波茲南三地都有地理研究所，克拉科夫、盧布林、羅茲和托龍尼則有地理教研室。

在大學中，是科學工作和教學工作結合在一起的，而把培養中、小學地理教師擺在第一位。除此以外，它還要為計劃機關(波蘭經濟地理專業)、水文氣象局(氣

候學專業)、地質局(地貌專業)以及地圖機構(地圖專業)的工作培養地理工作人員。波蘭全國在校學地理的大學生、共有一千名左右。每年獲得碩士學位的畢業生約在兩百名左右。為考取科學副博士學位而準備學位論文的有數十人(通過三年制研究生途徑考取學位的在十名以上)；準備考取博士學位的有數人。學位是由各大學和地理研究所授予的。

大學的地理教育實行五年制，其中頭三年的課程都相同。以下是所有學生的共同必修科目：政治經濟學，地理學的天文學基礎，地圖學和地形測量學，實用統計學，氣象學和氣候學，動力地質學和地史學，地理發現史，水文地理學和海洋地理學，地貌學，土壤地理學，生物地理學，工業地理和運輸地理學，農業地理學，人口和居民點地理學，波蘭自然地理，波蘭經濟地理，世界區域地理。此外，還有許多講習班、口試、實習作業、實習、參觀等，也是必修的。不過近些年來，已出現了使這種硬性的教學大綱變得靈活些並減少考試次數的傾向。頭三年的課程修完後，學生選擇以下六種專業中的任何一種繼續學習。這六個專業屬於自然地理方面的有地貌學、水文學和氣候學、綜合自然地理學；屬於經濟地理方面的有波蘭經濟地理和世界經濟地理，地圖學構成第六個專業。水文—氣候專業今後擬分為兩個專業：氣候學和水文學。這種方案是同波蘭的兩個獨立的局——氣象局和水文局的情況相適應的。現有專業都同畢業學生將來從事的工作聯繫起來。

各大學所設的地理研究所中以華沙大學地理研究所最大。它包括以下五個教研室：(1) 自然地理教研室，下面又分區域自然地理組、生物地理組和土壤地理組；(2) 波蘭經濟地理教研室，附有一個展覽室；(3) 地圖教研室，附有一個印制地圖的實驗室；(4) 氣候教研室；(5) 世界經濟地理教研室。此外還有一個教學法研究室。

華沙大學地理研究所共有 75 個工作人員，其中科學研究人員占 40 人。該所設在新建的寬廣大廈中，設備完善，書籍和地圖都很豐富(波蘭科學院地理研究所與該所同樓辦公，所以教授們多半同時在兩個所工作。其研究計劃也在很大程度上同波蘭科學院地理研究所的計劃相應。華沙大學地理研究所同波蘭科學院地理研究所共同進行的研究，主要限於波蘭的東北部和中部。但除此以外還進行獨立的工作，如自然區劃方法的探討、喀爾巴阡山區的生物地理工作、華沙近郊的土壤地理調查、馬祖爾湖區的湖泊調查都是。還進行地下分水綫、無流區和潛蝕現象的研究；根據動力氣候學的方法研究了華沙的氣候。正在編寫華沙省的經濟地

理专著,波兰地理-旅行辞典(卷1已出版,从字母A到N);以及介绍若干外国的专著。在地图学方面,研究了教学用地图,探讨了在地图上表现地理现象的新方法,还开展了波兰地图史和旧地图精确程度评价方法的探讨。

规模稍大的是弗劳兹拉夫大学的地理研究所。其中包括六个教研室:区域地理教研室,自然地理教研室,地图教研室,经济地理教研室,以及独立的气象和气候研究室。研究所拥有宽广的房舍和良好的设备(图书馆和书库等)。弗劳兹拉夫大学的地理工作人员主要研究波兰的西南部,首先是西里西亚(苏台德、巴勒契谷地、特舍布尼茨基山)。在气候学方面开展了多方面的研究;气象学和气候学研究室拥有十分良好的观测台设备。在地貌学方面也进行了很有价值的工作,如径流动态、山岳的风化壳以及冰缘现象,等等。弗劳兹拉夫大学的地理中心还参加了国际地球物理年的研究工作,在施匹茨堡进行了冰川和冰缘观测。在地图学方面,则以研究教学地图为重点。此外,还编制了新的陆地高度图和海洋深度图。对于历史地理学和居民点地理学的研究工作也开展得很好。

再次是波兹南大学的地理研究所。设有三个教研室:自然地理教研室,地貌教研室和经济地理教研室。此外,对湖泊学的研究也很重视。该所也拥有良好的设备,适当的房舍和丰富的地图资料等等。研究地区主要是波兰西北部,特别是大波兰地区¹⁾;研究范围包括地貌、水文和气候等方面。还研究奥德河流域的水量平衡,大波兰地区的第四纪复盖层,大波兰的干草原化问题和自然地理区划问题。

克拉科夫的扬格隆大学设有包括两个教研室(自然地理教研室和经济地理教研室)的单元。这个地理研究部进行喀尔巴阡和波兰中部平原的地貌调查。对于塔特拉地形和波兰南部的全新世地形调查,上西里西亚侵蚀过程,第四纪沉积地貌以及短小的山地河流水量平衡的研究,也都很为重视。经济地理教研室主要在波兰南部开展工作。他们正在编制土地利用图,编写克拉科夫和上西里西亚的城市和县²⁾的专著。此外,还进行波兰南部工业地理调查和人口与居民点地理的研究工作。

罗兹大学设有地理和地质教研室、区域地理教研室、经济地理教研室和地质教研室。冰缘地貌是罗兹地理中心的专业。在这方面,他们的成就很辉煌,在世界地理学界中评价很高。罗兹的地理工作人员主要在波兰中部进行研究,重点放在罗兹附近。他们参加了国际地球物理年的工作,到施匹茨堡作了冰缘调查。

卢布林大学设有如下四个教研室:自然地理教

室、区域地理教研室、经济地理教研室、气候教研室。他们基本上进行黄土地区和沙丘(以卢布林高地为主)的地貌和水文地理研究,同时还从事林茨茨克-弗洛达夫地区湖泊的水文地理调查。土壤地理(特别是黄土的土壤侵蚀)的研究也已开始。气候教研室从事动力气候学、波兰各个气候要素以及卢布林地方气候的研究。经济地理教研室以经济地图为专业化方向,正在编制卢布林省地图集等工作。

托龙尼大学设有两个地理教研室,即自然地理教研室和经济地理教研室。在自然地理教研室方面,对波兰北部湖泊地带的新冰川形态和水文的研究是其专业方向。还开展了综合自然地理和海洋地理学、正在消失的湖泊、海岸地带地形变化、维斯拉河、德尔范察河和诺特奇古河谷的研究。托龙尼大学的地理工作者还准备扩大海洋地理学的研究,并建立水文地理学和海洋地理学方面的新的专业。经济地理教研室则在研究人口地理和历史地理问题,该室的工作地区基本上不出乎沃耳希延和比德戈什奇两省。

战争结束以后,波兰各大学中地理学的迅速发展过程业已完成,今后的变化将会比较缓慢些。大学面临的任務,是要培养地理师资,这就必须修改教学大纲,增加教学性课程;可能的话,还要开次要的辅助性专业。但与此同时,大学也应该培育地理专家,培养从事科学活动的学生。大学还有责任通过助教的培养和研究生制度来培养青年科学干部。大学中地理工作人员的进一步增加取决于国民经济发展的需要。

在科学活动的领域中,大学正面临着更大发展的前景。地理研究工作尚能大大扩展。问题不仅要研究波兰的地理环境以最完善地加以利用,也不仅在于研究地理学对于国家的社会经济生活具有的这种作用和那种影响,而且必须采用在地理科学上有理论意义的新的方法和结论。

除了大学以外,各个师范学院也在培养地理师资。克拉科夫和索波特的师范学院都设有地理系,每一个地理系都有三个教研室:自然地理教研室、经济地理教研室和区域地理教研室。

师范学院的教学大纲和大学的差不多,不同的地方是教学性科目占显著地位,没有设置专业。学习年

1) Великопольска (又称 Великая Польша),波兰地区的名字,是波兰国家发展史上的核心地带,其范围在古代甚小,仅限于波兹南周围地区,现在通常指西里西亚和沿海匹之间的波兰中西部广大地区而言。——译者

2) Powiat, 波兰文为 Powiat; 是省 (Wojewodztwo) 以下的行政单位,和我国的县相当,但也可译为区(因地位和苏联的 Район 同)。——译者

限是四年。师范学院也从事科学研究,不过较大学的科学研究简单些。克拉科夫师范学院开展着良好的经济地理研究。研究范围主要是波兰南部(克拉科夫省),其目的是准备编写城乡的专著描述,阐明工厂的影响范围,探讨人口乡村向城市的迁徙,等等。索波特师范学院的科研工作,一方面包括海洋地理学(首先是波罗的海和维斯拉湾)的问题,一方面包括世界贸易(特别是欧洲贸易)的港口、销售市场等等问题。

克拉科夫、卡托维兹、罗兹、波兹南、索波特、弗罗兹拉夫等地的经济学院以及华沙的外事学院都设有经济地理教研室。此外,华沙的计划统计学院有相当大的地理组织。他们从事运输地理的研究,撰著有关若干外国以及波兰各地的经济地理专著和波兰以及世界的经济地理教科书。

除了上面谈的以外,综合技术学院中还设有两个地理教研室:华沙综合技术学院设有自然地理教研室,包括在测量系内;什切青综合技术学院在工程系中设有运输地理教研室。

波兰的地理出版物,科学和通俗科学性出版物对于地理学的发展起着很重要的作用。波兰地理出版物的种类是非常多的。

1)“地理学集刊”(Prace Geograficzne),集刊性出版物,包括地理学各个部门的详尽的文献性著作。每年出版数期,篇幅总计在50—80个印张之间。

2)“地理评论”(Przegląd Geograficzny),季刊,刊载论文、科学短文、科学动态报导、书刊评介和纪事。这个杂志反映着波兰地理学的现状和发展过程。每年的篇幅在70—80印刷页之间。

3)“地理学资料”(Documentacja Geograficzna),定期轮转式油印出版物。登载地理学家需要的手册性资料。

在这个期刊中,刊载了波兰境内面积超过1公顷的全部湖泊的名称目录;有许多期专门讨论波兰的地名。还发表过有关世界的经济、人口和城市等等的统计资料。披露过统计学和地图学方面的资料,波兰各个历史时期行政区划的资料。近几期发表了波兰科学院地理研究所的初步总结。每年的篇幅在30个印张左右。

4)“外国地理文献评述”,(Przegląd Zagranicznej Literatury Geograficznej),1956年以前,是专门刊载外国文献(以地理学、特别是经济地理学的方法论的文章为主而且重点放在苏联文献上)译文的定期出版物。1957年起,刊物的性质有所改变。除了译文外,还登载外国著作的摘要、国外地理学成就的评论和估价,兼及科学会议和出国工作的报导。这个刊物1950—1953

年期间叫做“苏联地理文献介绍”(Przegląd Radzieckiej Literatury Geograficznej)。每年篇幅约有30个印张。

波兰地理学会出版“地理学杂志”(Czasopismo Geograficzne),季刊,其中登载各种地理论著、科学短文、地理消息、书刊评介以及地理学大事记等等。全年篇幅在30—40印张间。

“天下概览”(Poznaj Świat)是一种供广大读者阅读的通俗科学刊物,1955年恢复出版。这个刊物有丰富的插图,介绍各种各样的地理知识。全年篇幅为36个印刷页,每期印刷在10万册左右。

教育部为教师办有“地理教学”(Geografia w Szkole),双月刊,刊载通俗科学文章、地理教学法论文、波兰和国外的地理短文、科学著作的报导等等。全年的篇幅是21个印张,每期印数10,000册。

除此以外,各大学还出版有地质—地理丛刊。

此外,科协也出版地理专著。罗兹的科协出版冰缘学通报(Biuletyn Peryglacjalny)。这个期刊主要刊载冰缘学方面的文章。里约热内卢大会¹⁾以后,“冰缘学通报”成为国际地理学会冰缘委员会的机关刊物。罗兹科协通报第三类中,也登载地理学方面的文章。托龙尼科协出版有专门的丛刊“Sectio Geographia et Geologia”²⁾,其中发表过数十篇地理方面的文章。弗劳兹拉夫科协出版了三辑名为“波兰西部自然地理研究”(Badania Fizjograficzne nad Polsk Zachodnia),发表了不少地理论文。

波兰科学院在自己“国外通报”(Biuletyn Zagraniczny)的第三类中,发表阐述地理研究成果的短文。

此外,约有四十种科学和通俗科学杂志都刊登地理论文。在另外九种丛刊性出版物中,也可发现地理文章。

适应社会—经济生活需要的地理调查研究工作,地理调查研究和社会经济生活需要的紧密联系是波兰地理学正确和迅速发展的基本条件之一。地理研究的这种性质,不仅保证了地理学的实践意义,而且也将促进其理论原理的深刻化。这是一个不容置疑的原则,应该成为地理科学一切部门研究工作的基础。然而,如果这个原则贯彻得不好,便有把地理学变成纯粹实用的知识部门的可能。因此,应该防止将地理学引上狭隘的实用主义道路上的趋向。另一方面,它也不可能同时满足国家一切社会经济生活的需要。因此,应

1) 按即指1956年在巴西首都里约热内卢举行的第十八次国际地理学代表大会而言。——译者

2) “第三类:地理学和地质学丛刊”(拉丁文刊名)。

——译者

該把地理研究集中到社會經濟建設的某些方面，首先是同計劃機關的需要銜接起來。

目前，波蘭的工業化進程正在高速發展，許多工業項目正在興建，城市建設正在迅速進行，新的市區甚至新的城市正在出現，在有計劃的社會主義經濟建設條件下，新的建設應該合理進行，應該考慮到地理環境的正確利用。為此，就必須在城市本身以及進行城市建設的地區從事地理調查。這種調查是由于對各該地區地理環境需要作詳盡的論述而引起的。

波蘭有若干個制訂一定地區發展計劃的區域計劃局。在草擬地區的計劃時，地理工作者參加這些工作時，或者作為計劃局的工作人員，或者作為其具體項目的執行者。其任務包括闡述地理環境、評價其適于開發利用的程度、確定其改造的可能、預測地理環境在今後經濟活動中可能發生的變化。地理工作者還進行生產力配置的研究，並根據平衡法確定地方生產對各個地區居民需要的滿足程度，查明各該地區的商品是否過剩，現有的生產配置是否能保證再生產的繼續發展。目前地理工作已不再是僅具狹隘實用性質或者僅僅是分析性的工作了，它越來越具有綜合的性質，並且以評價地理環境的現代利用狀況和確定地理環境在生產力配置中的作用，作為自己的目的。這樣一來，對科學問題採取區域的和綜合的態度便有了保證，既能使地理調查研究的方法更深入，更完備，同時能促進地理學理論基礎的發展。

近來，在地理工作者面前又展現出新的重大任務。國家計劃委員會內建立了多年遠景計劃司。遠景計劃需要有其極重要的科學根據，在搞這種工作時，必須有地理工作者參加。這對地理學的發展有很大意義，因為這種工作同全國規模的地理研究是相呼應的。

由此可見，地理研究同實際的聯繫，首先就應表現為同計劃機關的合作。整個說來，計劃機關使地理研究起到應有的功用，不把它看作是純粹實用性質的工作。在地理工作者本身，則不要怕提出和社會經濟生活有關的問題，要拿自己的工作成果在實際生活中加以驗證，這樣能使研究方法更趨完善。

當然，這並不排除進行與國民經濟生活有關的另一類工作。比如同海洋、世界市場、港口與捕魚業的發展，預防海岸受海洋破壞活動等等研究有關的工作，都屬於這一類，同波蘭西部、北部的進一步經濟開發和工

業區的發展等有關的工作也是很大的。此外還有發展水利、工業中心的气候保護、工業高度發展地區的自然保護等問題。關於農業與地理環境關係的問題也很廣泛。關於諸如此類的例子，可以從所有的國民經濟部門中舉出很多很多。

地理情報和地理知識普及任務 地理知識的普及以及地理情報（關於全世界的以及各個國家的等等）方面的任務是很大的。這些工作意義之所以重大，還因為它有助於唯物主義世界觀的深刻化。在地理知識的普及工作中，波蘭地理學會（該會就此同波蘭科學院地理研究所、高等學校地理教研室以及科學與文化知識普及的協會和機關都有聯繫）首先要起倡導和調度中樞的作用。波蘭地理學會擁有各種各樣的宣傳工具，其中首先是地理影片、報告會（同時放映幻燈）、旅行、展覽以及相應的出版物。當然，為此必須有十分熟練的得力幹部。

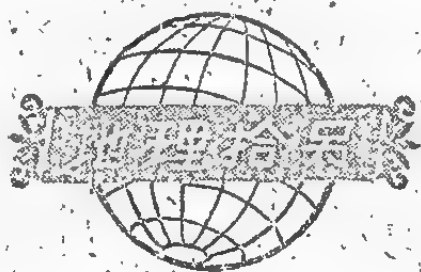
未來的展望 波蘭地理學正面臨着順利發展的前景。至於教學活動，也就是由地理工作者組成的基層組織是夠多的了。地理學作為經濟和某些技術部門知識的協助性學科，它得到了相當高的評價。它在这个方面的進一步發展，應該沿着使工作深入的途徑進行。

在科學研究方面，前途更其廣闊。研究波蘭地理環境及其對於經濟的影響，是科學研究的首要任務。在這種研究中，其目的是要盡量地更加周詳地了解自己的國家。已經進行的大部分研究工作都是為了積極滿足社會經濟生活的需要，而這又使波蘭的地理學獲得向前發展的堅實的物質基礎。受到實際檢驗的具體研究成果同時促使研究方法更趨完善，工作愈益精確。

與此同時，還應該就國外的地理研究工作進行安排。年青工作人員培養得已經能繼續舊有的傳統，恢復波蘭老一代地理學家的區域研究工作；對國外進行的地理工作不僅有利於波蘭地理學的發展，而且會為世界地理科學作出貢獻。

波蘭並不缺乏能力很強和認真工作的地理學家，理論的概括工作就落到他們肩上，他們在地理學方法論中會有良好貢獻。在世界地理學的發展中，無論在科學理論方面和國際地理研究方面，都能起顯著的作用。當然，這需要多年緊張、忘我的工作。

（本刊編輯部節譯自蘇聯“Вопросы географии”第40期，1959年出版）



地球的大分水岭划在那里？

在水文学中，所谓分水界，就是河流、湖泊或海洋的流域的边界线。在平面图上，可以把分水界划得一清二楚，但在平原、低地，特别是在沼泽地区，分水界就很不明显了，只有经过精确的水准测量和实地勘察，才能把分水界查明。

分水界对于河川径流有着重大影响。影响大小则取决于分水界的海拔高度、它对气团运动方向所处的位置，及其地质和地貌条件。由于上述种种原因，分水界是水文调查研究的重要对象。

分水界有好几种，其中把各大洋的水系划分开来的分水界叫大分水界（或总分水界）。地球上的大分水界在那里呢？它行经什么地方呢？

根据苏联科学家们（例如水文学家 B. A. 阿波洛夫等人）的意见，地球的大分水界大体是这样：在东半球，它从非洲南部的开普山脉起，向北沿着东非诸山脉，由西奈半岛进入阿拉伯半岛北部，横过中亚细亚，经帕米尔、天山、阿尔泰、萨彦、雅布洛诺茨基和斯塔诺夫等山脉，直抵亚洲的东北端。大分水界从这里越过白令海峡进入西半球，从布魯克斯山脉起，沿科迪勒拉山

系和安第斯山系，直迄南美洲最南端为止。

这么一来，大分水界便把全世界的陆地表面分为两大部分。第一个部分，是太平洋-印度洋水系，所有注入太平洋和印度洋的河流流域全包括在内，总面积为 35,254,000 方公里，占陆地总面积（不包括南极洲，下同）的 26%。第二个部分，大西洋-北冰洋水系，所有注入大西洋和北冰洋的河流流域全包括在内。总面积为 67,359,000 方公里，占陆地总面积的 50%。

此外，在亚洲、非洲、北美洲和澳洲等洲的中部，还有广大的内流区，其面积约占陆地总面积的 24%。

根据苏联水文学家 M. И. 李沃维奇的计算，大西洋-北冰洋斜面的年径流总量为 21,300 立方公里，太平洋-印度洋斜面的年径流总量为 13,200 立方公里，内流区的年径流总量则为 700 立方公里。大西洋-北冰洋斜面的河流，其径流量之所以如此之大，是因为世界上流域面积最大、水量又特别丰沛的河流，如亚马逊河、密西西比河、刚果河、鄂毕河、叶尼塞河以及多瑙河等等，全都在这个斜面中的缘故。

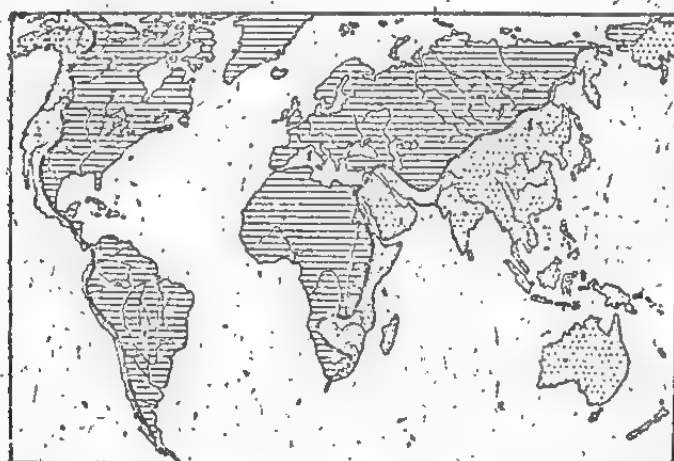
至于各大洲的径流分配，则见于下面的附表中。

世界各大洲的径流分配表

| 洲 名 | 面 积 | 径 流 量 |
|----------|------------|--------|
| 欧 洲 | 11,609,000 | 2,360 |
| 亚 洲 | 41,839,000 | 21,920 |
| 非 洲 | 30,292,000 | 5,897 |
| 北 美 洲 | 24,244,000 | 6,419 |
| 南 美 洲 | 17,798,000 | 7,432 |
| 澳 洲(大洋洲) | 8,557,000 | 558 |

（本刊编辑部根据保加利亚“地理学杂志”1959年第 10 期翻译）

世界的大分水岭



太平洋-印度洋水系 大西洋-北冰洋水系

1960 年 7 月

北冰洋洋底地貌及其深度的新资料

由于苏联科学家们进行的长期而广泛的研究，北冰洋、特别是北冰洋中部地区的自然地理情况，已经越来越清楚、越来越正确了。比方北冰洋中部的洋底地貌，不久以前，地图上还绘为一个连成一片的深水盆地，人们长期以来认为该处是一个深邃而平坦的广大海盆。经过苏联科学家的考察，发现有一条巨大的水下山脉（这条山脉从新西伯利亚群岛起，向北几乎恰巧横越北极，直抵北美的埃尔斯米尔岛），从此，纠正了过去的错误观念。在北极地区的地势图上，横穿北冰洋的中央出现了一带浅色的条带，上面大书着一个光荣的俄罗斯巨人的名字：罗蒙诺索夫（这条水下山脉是以他的名字命名的）。但最近的考察，又发现在罗蒙诺索

夫水下山脉之东(从西伯利亚这方面看),还有一条同样雄伟的水下山脉,这条山脉和罗蒙诺索夫山脉大体平行,从符兰格尔岛开始,到埃尔兹米尔岛为止。从此,地图上出现了另一位俄罗斯科学巨人的名字:門捷列夫(該山脉以他的名字为名),北冰洋地图也要跟着作再一次的重大修正了!

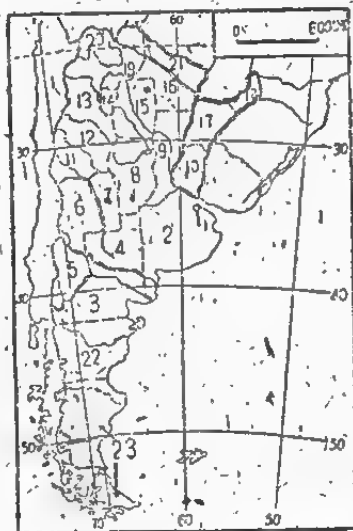
关于北冰洋深度的概念,由于苏联科学家的考察研究,也不得不改变。直到最近出版的地理文献和地图仍說北冰洋最大深度为 5,220 米,但现在查明,实际为 5,449 米(在北极和大西洋間的南森海盆內),也就是說比从前又深了 229 米。

(本刊編輯部根据苏联“地理教学”1959 年第 5 期編譯)

更正启事

本刊 1960 年第 5 期“阿根廷的农牧业”一文所附“阿根廷行政区划图”有誤。該图云阿根廷分为 14 个行政省和 10 个地方。据最近資料,阿根廷分为一个联邦区(即首都布宜諾斯艾利斯)和 22 个省。茲更正如下图。地名也根据“名从主人”的原则,一并新譯如下。

- | | |
|----------------|---------------|
| 1 布宜諾斯艾利斯(联邦区) | 12 拉里欧哈 |
| 2 布宜諾斯艾利斯 | 13 卡塔馬爾卡 |
| 3 里歐內革羅 | 14 图库曼 |
| 4 拉巴姆巴 | 15 圣地亚哥德尔埃斯特罗 |
| 5 內烏肯 | 16 廣谷 |
| 6 門多薩 | 17 科利恩特斯 |
| 7 圣路易斯 | 18 德西欧內斯 |
| 8 科尔多巴 | 19 薩尔塔 |
| 9 圣大非 | 20 胡胡依 |
| 10 恩特雷·里欧斯 | 21 布尔莫薩 |
| 11 圣胡安 | 22 楚布特 |
| | 23 巴塔哥尼亚 |



——本刊編輯部——

教学地图的分析与评价

赵淑梅

一、教学地图的种类和特点

教学地图是按照现代中小学地理课程内容以及教学各阶段的需要而編制的地图。教学地图可以根据不同的标志来进行分类,如根据用途可以分为:掛图、地图集、教科书中的插图和空白地图等。掛图是地理教师在讲解教材时的主要工具和有力的助手。地图集和教科书中的插图是学生学习时的主要参考材料。空白地图主要是为学生进行独立作业使用的,它是学生复习和巩固地理知識的工具。

根据教学地图的内容可以分为:地形图、政区图以及其他各种专门地图。地形图的内容主要是由地形和水文要素組成,对于地形高低及海、河、湖的分布表示得特別詳細。通常以不同顏色来表示不同的高程带,以浓淡不同的蓝色来表示海洋的深度,这种方法称为分层設色法。同时还配合富有立体感的最滲法或晕渲法来帮助表达地势的起伏。除了地形和水文要素以外,在地形图上还表示主要的居民点、交通线和行政界綫。

教学地形图实际上就是普通地图,因为图上不仅描繪水文、地貌,也表示居民点、交通线和境界綫。标名“地形图”只是一种习惯的叫法。

政区图的内容主要是政治行政境界綫、居民点和交通綫。通常是以不同顏色来区分不同的政治行政单位,这种方法称为顏色背景法。至于其他要素在政区图上則很少表示或不表示。

其他专门地图的种类很多,如气候图、土壤图、动植物分布图、资源分布图、人口密度图、工业分布图、农业分布图等等。这些地图都是表示某个地理現象的分布,所以图上只突出某一种地理現象。在这些地图上根据所表示的要素不同,所使用的方法也不同。通常有符号法、等量綫法、顏色背景法、点法、区域法和移动綫法。

上述各种教学地图共同的特点是:比例尺小,内容簡化。

学校里所用的教学地图主要是表示整个地球或地

面上很大部分的小比例尺图，如世界图、半球图、分洲图、中国全图等。由于地图上所包括的地区很大，所以它具有很大的因地面弯曲而产生的误差，这种误差随所采用的投影不同而不同。每一张图上，只有在没有误差的点或线地方，才完全没有误差。严格地说，地图上所指出的比例，也只是在这些地方才符合。离开没有误差的点或线愈远，误差愈大。所以应用每一张教学地图时，必须要知道它的误差分布情况。为了使用方便起见，教学地图上应注明投影名称及其误差分布。

教学地图选择投影是一个困难问题。因为一般是希望让学生在地图上认识重要地理事物的轮廓和它们正确的面积比例。但是严格地说，任何一张小比例尺地图都不可能同时表示正确的轮廓和正确的面积比例。从投影性质上来看，在等积投影上，具有较大的形状误差；在等角投影上，面积误差较大；在任意投影中，各方面均有误差。所以就需要根据地图的目的和内容，它所表示的地区的地理位置和形状，以及学生年龄特点来选择比较适宜的投影。

由于小比例尺图会有各种误差，因此它就具有以下几种特性：

(1) 地图上的长度比例尺是随着地点和方向的不同而改变的；

(2) 地图上的面积比例是随地点的不同而改变的。只有在等积投影上，面积比例保持不变；

(3) 地图上角度的大小，随图上地点的不同和角边的方向不同而改变，只有在等角投影上，才能表示正确的角度；

(4) 地球表面上两点间的最短距离(大圆弧)，在地图上通常表现为曲线，而且这种曲线在不同的地图上，甚至在同一张地图上的不同地点也是不同的。

因为小比例尺的教学地图具有以上的几个特性，就使它在量图工作上具有一定的局限性。一幅地图所包括的区域愈大，误差亦愈大；反之，当地图上所包括的地区愈小时，误差亦愈小。一般地说，在教学实习中所进行的量图工作是不需要很高精度的。所以就可以在中国全图、苏联分区分图以及外国分国图上来进行练习而不计算其误差，但在苏联全图和分洲图上进行量图时就必须考虑其误差，而在半球图和世界图上，一般说是不宜于作量图工作的。

教学地图的内容必须简化，一方面由于它们是小比例尺，在不大的纸上要画出很大的地区时，就不可能将各种地理现象详细地表示出来；另一方面由于教学地图的目的是为了使学生根据地图来理解和记忆所学习的地理知识，就必须清楚地表示出学生知识范围

以内的地理事物，而不必描绘其他过多的内容。

教学地图的内容要符合教学大纲、教科书和学生的年龄特征。即要包括教科书中所见到的一切地名和地理概念，如表示出教科书中所列举的城市、河流、山脉，反映出河流网的一般特征、居民点分布的特征等。小学用的地图应比中学用的地图更简单些，符号要尽量形象化，最好能生动明显地表示出地理事物。中学用的地图则可采用一般的惯用符号，其内容除符合教科书的要求外，还应包括一定的补充材料，以便正确地反映地区特征，说明现象间的相互关系。

教学挂图是进行地理教学时的基本教具，学生要从远距离来看，因此挂图图幅的大小要适当，图上的符号和注记要大，以保证图形明显和清楚。挂图还应具有鲜明的色彩，因为这可以使地图更加清晰。例如，由于图上陆地和海洋的色彩有显著的差异，就可以使我们站在远处看不见海岸线的位置，也能感觉出来海岸线的位置。

教学地图集是集合教学中所用的地图按照教科书的顺序而组合成的一本总的图册。地图集是学生学时必需的参考资料，它除了包括教科书中的内容外，还应补充一些为表达地区特点与在报纸以及各种儿童读物中所提到的有关事物，因此它的内容应比教科书中所规定的要多些。为了帮助学生理解某些地理概念，地图集中还应附有必要的表格、数字和说明。

教学地图集中的各幅地图注意统一，如代表各要素的符号和各种现象的表示方法应该一致；每张地图上同一地理事物的名称也应该是一致的；在各种可以互相对照的地图上(如温度与植物、植物与土壤)内容应是协调的；不同地区的地图投影尽量相同，比例尺尽量成倍数等。这样既便于阅读地图又便于将各地区各种地理事物进行比较对照。

二、分析和评价教学地图的方法

分析教学地图的目的是为了确定该图是否符合教学要求。分析的基本方法是根据教学大纲、教科书以及质量较好的地图进行。

现在出版的教学地图种类很多，每幅图均有其中心主题，因此在分析时就应针对其内容，根据教学大纲、教科书和质量较好的地图研究各要素表现的数量是否足够，各要素表现是否正确，各要素之间是否协调以及地图主题思想是否突出。通常总是首先从分析地图的教学要素——投影及比例尺——开始，因为这项要素对地图内容的详细程度、精度和表现方法是有一定影响的，所以在研究地图时不能忽略；其次应该详细地研究图式(符号和文字说明)，这不仅为读图作了准备，而

且也初步了解了地图所包括的内容以及各种要素的表示方法;然后,仔細閱讀地图内容,具体分析地图上的各个要素。这样即可知道地图的实质,指出其真正的优缺点,这里应特別强调地图的政治思想性,地图上任何一点政治思想性的錯誤或漏洞,将对受教育者造成不良影响;最后再研究地图的整飾质量。由此即可看出地图是否符合要求。

下面以教学地形图为例,說明分析地图的程序:

1. 地图投影和比例尺 确定地图投影的名称,若图上沒有記載則需写出地图投影的特性并作出結論,說明該投影是否符合用途,进行量图工作以確定制图網繪画的正确性,观察制图網描繪的质量,最后对制图網的情况作出結論。

指出地图上的数字比例尺和直綫比例尺,說明比例尺选择得是否适当。

2. 水系 指出水文要素的分类、符号和顏色,研究其表現的数量是否符合教科書的要求,通过与其他地图的比較,以確定河流、湖泊和海岸表現的正确性,检查水系与其他要素有无矛盾,特别是与地貌是否协调。

3. 地貌 指出地貌表示的方法。对于分层設色法应說明色层高度表、各色层的基本色调、各色层界綫的等高綫、等深綫距、等深层的基本色层,指出表現特殊地貌所用的符号,检查地貌与水系以及其他要素的协调情况和地貌表現的正确性。

4. 居民点 指出居民点的分級,图上表示的居民点数量及行政意义。根据教科書及学生知識范围研究所表示的居民点数量是否足够,重点检查居民点位置的正确性,居民点注記配置的情况和注記的正确性,研究居民点与其他要素配合的情况(居民点是政治性較强的要素,分析时应特別注意)。

5. 交通綫 指出图上交通綫的分类及表示方法,研究交通綫与其他要素,特别是与居民点的协调情况。

6. 境界綫 指出境界綫所采用的符号、顏色及疊边,說明行政区划是否符合現时性(对于境界綫的分析应給予极大的注意,因为它是体现地图政治性的一个重要方面)。

7. 其他内容 簡要地指出它們在地图内容中的作用及与其他要素的互相关系。

8. 整飾质量 說明符号是否清晰易讀,色彩是否鮮明协调,重要的地理内容是否突出,印刷的优缺点(断裂、顏色与輪廓綫的套合等)。

9. 总结 明确地指出其符合教学要求的程度。

在分析政区图以及其他专门地图的内容时,具体程序与地形图是不同的。不过不管分析什么地图都应该从它所表示的主要要素开始,如政区图主要应分析其境界綫、居民点和交通綫。

在分析地图集时,应首先指出地图集所包括的全部内容及編排順序,然后对各图进行具体研究。

三、教学地图評論示例

評中学适用中国地形掛图

比例尺 1:4,000,000

地图出版社編制 1959年11月第3版

一、投影和比例尺

地图上未注明投影名称。根据分析經緯綫网形状和量图結果得出:經綫是放射状直綫,緯綫是圓弧,沿經綫上緯綫的間隔从地图中央向南向北逐漸縮小,緯度25°和45°的緯綫符合地图上注明的比例尺。由这些特性証明,它是双标准緯綫等积圓錐投影。

这种投影面积沒有誤差。在两条标准緯綫之內經綫縮短,經綫伸長;在两条标准緯綫以外,緯綫伸長,經綫縮短。区域最大变形在南部,长度变形約为3%,角度最大变形不到4°。总的來說,誤差不大,符合教学用途。

制图網为由間隔5°的經緯綫构成。制图網描繪的质量尚好,不过由量图結果来看制图網描繪的不够准确,以致緯綫不呈同心圓弧。如在緯度40—45°两条緯綫之間,70°經綫比100°經綫短1毫米。

地图上注明了数字比例尺并繪有直綫比例尺。比例尺运用是适当的。图幅尺寸也符合教学的要求。

二、水系

海岸綫是用深藍色描繪的,基本上反映了中国海岸的特征。但由于海岸綫描繪得过粗(約2毫米,从掛图来看,海岸綫描繪的粗細以0.6—1毫米为宜),以至于有些港湾和島嶼表示的不够好,沿海岸和較小島嶼止人口5万以下居民点的符号与海岸綫难以分辨,如山东半島的威海及福建东部島上之平潭。

河流以深藍色表示,分为常年有水河、时令河和运河。河流的上下游,主流与支流的主从关系均反映比較明显,河流描繪比較生动。所描繪的数量也滿足了教学的要求。但对于地理特征的显示仍有不足之处,如对于长江下游稠密的水网表現的还不够,塔里木盆地边缘山麓地带河流也应稍多一些,以表示沃洲的特点。对于用以联系居民点的河流也不应捨去,如未描繪出延安旁的延水河等。

湖泊表示出常年有水湖和季节湖,同时以不同顏色区分出咸水湖和淡水湖,另外还表示出蓄洪区。湖

岸线描繪的过粗,尚嫌过于简化,以至于使湖泊显示的不够生动。

三、地貌

地貌是以分层设色法表示的。在山地配合晕渲法增加了立体感。分层设色法采用的是“愈高愈暗”的原则。色层由绿色、黄色、浅棕色转向深棕色,然后过渡到白色。高度表为0—200—500—1,000—2,000—3,000—5,000—5,000米以上。等高线以棕色印出,其上无高程注记。海底地貌的色层由浅蓝转深蓝,其深度表为0—200—1,000—2,000—4,000—6,000—6,000米以上。

本图所选择的高度表是适当的,它勾绘出我国地貌的基本轮廓。但色层的选择仍有待研究,如200—500米用浅绿色,这就不便于将丘陵与平原很好地区分出来。

有些点的高程注记与其他地图不符,如五台山2,893米,华山2,437米,在中国科学院地理研究所编的1:400万中国地势图(科学出版社1958年版)上前者为2,994米,后者为2,200米。

山脉注记是沿山脉走向配置的,而且也按山脉的大小进行了分级。只有横断山脉的注记与山脉走向不符,横断山脉是南北走向,而图上横断山脉注记的排列是东西向的。

在个别地方发现地貌与水系有不协调现象,如河流未沿谷地走向绘出。

四、居民点

以深蓝色圆形符号表示。居民点按人口数量分为5级:5万以下,5—10万,10—30万,30—100万,100万以上。我国首都以红五星表示,外国首都采用注记下加横线的方法表示。

居民点按人口分级表示,对于判断居民点的意义及互相比较是有好处的。图上所选取的居民点还是合适的,但也有个别地方值得商榷,如河南选取了周口,从重要意义来看,这个居民点选取的并不合适。又如塔里木盆地边缘似还可增加一、二个居民点以反映居民点与水系的关系,说明沃洲的特征。

五、交通线:本图上未表现交通线。

六、境界线:境界线是以不同形式的深蓝色点线

表示出国界、未定国界、省、自治区、直辖市界和地区界。国界上加红色色带。我国国界是根据解放前申报地图绘制的。

七、其他内容:除了以上各种要素外,地图上表示了湿地、沙漠和石林,这对于说明我国的特殊地理景观还是有益的。

八、整饰质量:地图的整饰质量较好,符号和注记清晰易读;色彩鲜明而协调,地貌和水系表示的很明显,套合误差不大。

九、总结:根据以上的分析来看,本图符合教学要求,它可以作为讲授中国地形以及与地形有关各种现象时的直观教具,可以使学生获得关于中国地形的明确概念。但为了更好地发挥它的作用,进一步提高质量,可以考虑以下几个问题:

第一,增加交通线,使地形图变为普通地图。普通地图是教学中不可缺少的一种地图。因为它能够全面地反映地理现象。专门地图只是表示某一种现象,如果在教学中不把有关专门地图结合运用或是不与普通地图结合运用,则很难说明地理现象间的相互关系及其分布的规律性。

现在我国所出版的教学地形图是全面反映地理现象的。本图缺少交通线则不利于说明地区间的联系,人类改造自然的成就以及各种要素间的相互联系。

从地图本身来看,增加主要交通线不会使容量过重。

第二,为了反映地理概念,似乎还可增加一些内容,当然,不是增加过多的材料。譬如可考虑采用双层平面的符号和注记,如重要的居民点用蓝圈、红底、黑色注记,而次要的居民点用蓝圈、灰色注记。主要的河流用深蓝色表示,用以反映河网密度的次要河流则可用淡蓝色描绘。

第三,某些要素还可描绘再精细一些,即便于表现地理特点,又能增加地图的表现力。如海岸线、湖岸线可再细一些,不要过分简化。描绘沙漠时可用褐色点的组合表示主要的沙漠类型。

第四,图上应注明投影名称,最好能附一等差线图,以便于读者使用。



现势图的意义和作用

陈 晋 华

什么是现势图呢？现势图是地图的一种。它是依据一定要求经常标绘出社会经济要素和自然地理要素变化情况的一种参考图。亦有人称它为现势资料图。现势图上主要标绘出居民点的发展变化，行政区划的调整，新建的交通道路、水利工程，以及人类改造自然所引起的地表的其他显著改变；及时地反映出祖国社会主义建设的大跃进，地理面貌的日新月异。因此现势图具有很大的实际意义。

我们知道，由于社会主义建设的迅速发展，人民群众文化水平的普遍提高，目前在我国地图已经成为经济建设、科学研究及文化教育等各方面工作者不可缺少的一种工具，并渗入到人民日常生活中，受到社会的普遍重视。今天社会不仅要求有地图可供使用，而且要求具备高质量的地图。地图能不能反映地表的现状，即地图的现时性如何，是评价地图质量的一个很重要的方面。过了时的地图，根据其内容陈旧的程度，将部分地甚至完全失去现实意义。

地图现时性的变化，主要取决于社会建设的速度。当前我国正处在社会主义建设大跃进的时代，党的建设社会主义的总路线，开创了“一天等于二十年”的局面。例如，由于全国大搞水利化，近几年来新修了为数众多的中小型水库和渠道，许多地区实现了水网化。在交通道路方面，十年来新建铁路七千五百多公里，各级公路三十二万多公里。随着经济建设的发展，农场、林场、工矿基地不断增加，新兴城镇不断出现，居民地人口数量不断增加等等。这一切迅速发生的变化，都影响着地图的现时性。这就给制图部门提出了迫切的任务，要求制图部门建立一种可靠的地图现势资料的调查制度，不断地将相应于地图上的地面各种要素的变化及时反应给测绘管理部门和地图出版部门，使出版的地图能够真实地反映现实情况。所以，保证地图的现时性，在我国建设社会主义的今天，就显得更加重要。

编制现势图是一件制度化了的经常性的工作。这一工作应由国家测绘管理机构统一领导，和地方测绘

部门协同进行。主管部门为编制现势图拟定出细则、图例等指导性文件。工作者根据细则的规定调查地图内容各要素的变化情况；搜集反映实地变化的最新资料，即各种现势资料，包括国家和地方政府颁布的法令、通报、行政区划图和文字统计材料，社会主义建设和改造自然使地表发生变化的资料，新测编和新测绘修正过的地形图与地形一览图，航空照片及控制资料，新编的各种专门图，各种考察报告、路线图、文献资料，以及可靠的口头资料等。现势资料经分析处理后，即据以在国家基本地形图或一览图上修正水系、居民点、交通道路、行政境界、地貌、土壤植被，及其他经济建设项目等各种要素。如新建的运河、渠道、水库，河流改道，核对河名、订正河源；居民点在行政等级、重要程度、人口数、类型、名称等方面的变化，人民公社驻地的核对，居民区的扩大，新兴的居民点；新建的铁路、公路、车站、较大桥樑、隧道、道路等级的变化；地貌高程的变化；境界线的变化；森林、沼泽、盐碱地、沙漠等土壤植被方面的变化。填绘新增加的地物，修改地物位置、形状、级别等的变化，消去已不存在的地物，这样便编制成现势图。显然，现势图的主要特色，就是经常对各要素进行修编，确保地图的现时性。

现势图的意义和作用，主要有如下几点：

第一，现势图可以较集中地提供最新最可靠的编图资料，以便修订旧图、编制新图，保证地图的现时性，提高地图的质量；并可使国家出版的各种地图，在反映现实情况方面取得统一。优质的现势图不仅可以作为编图的补充资料，还可以做为基本资料使用。我们知道制图资料乃是编制地图的基础，编制地图的质量几乎是取决于选用资料的质量。陈旧的资料是不受欢迎的。现势图一般地可为编图提供质量较高的资料。目前我国地图事业正蓬勃发展，已经出版的单幅图或地图集要求修订再版，所以就提供编图资料来讲，当前建立现势图工作是很重要的。

第二，现势图对于国家测绘管理部门、地图出版社合理安排测绘计划、地图出版或重版的计划具有很

大的参考意义。由于地图是有时间性的，所以地形测量、地图编制绝不是一劳永逸的事情。测绘管理部门、地图出版社要求掌握不同地区地图是否又该重新测绘、重新修订再版，也就是要掌握具体地区地图更新的具体时间。显然现势图提供了这种方便。由于经常不断地编制现势图，就可以发现各地区现有地图陈旧的程度，提出修测、修编的建议，以便及时地合理地安排地图的更新工作。

第三，现势图制度化以后，编制现势图成为经常的工作，若干年后，这逐年编制的现势图组成一个系统的图组。研究这一组时间性较整齐的现势图，可以获得某些社会、自然要素发展变化的情况，得出某些统计数据，来推断事物运动发展的规律性。一般说来，地图主要反映地表现象的空间分布和联系，即空间属性。在反映现象运动发展的时间属性方面，存在着局限性。尽管在一幅图上，可以用不同符号，借助于人的想象力，表示诸如潮汐涨落的海岸线、移动的河、湖、沙丘，建筑中的道路等，但这些毕竟是有限的，只能反映出运动发展的趋势和极简单、显见的运动现象。所以在这种场合，地图只能把自己的优越地位让给文字了。研究逐年累积的现势图，对于地图的这一缺陷起了一定的补偿作用。

第四，一般地说现势图只是供各方面参考，用以订正地图的现时性，不供直接使用。但因为进行地图的修订再版也还需一段时间，因此各有关部门常要求将现势图复制，提供直接利用。这时现势图也起着一般地图的作用。

第五，现势图也是宣传我国社会主义制度的优越性，宣传总路线的有力武器，也是与形形色色的污蔑我国大跃进的内外敌人进行政治思想斗争的有力武器。因为现势图上将及时地标绘出新建的水库、渠道、运河、电站、道路、工矿基地、农林牧业以及城镇的发展等各方面建设成就，这就反映出社会主义建设的迅速发展，说明了党的英明领导，劳动人民的无穷智慧，社会主义制度的无比优越性。

现势图是如此重要，但在资本主义国家是根本不被重视的。这是由于资本主义制度的腐朽和没落所决定。在那里，地图只是作为资产阶级进行反动性、欺骗性宣传的工具。地图生产也成为资本家追逐利润的手段。因此地图内容极其陈旧，质量极其低劣。资本主义国家地形图更新，相隔时间漫长，西欧一些国家地形图每隔15—20年更新一次。

与资本主义国家相反，在社会主义国家地图受到社会的普遍重视，要求地图具有很强的现时性，很高的质量。地图的更新时间比资本主义国家大为缩短。特

别在苏联已经建立了较完善的现势图制度。苏联中央测量制图资料库中组织有现势勤务机构，测绘总局委托的各个测绘部门和某些单位编制有1:10万现势图，此外苏联还编制有1:100万、1:150万、1:250万、1:750万、1:1000万各种比例尺的现势图。

编制现势图的工作在我国还是刚刚开始，是一个新课题。但是只要依靠党的领导，依靠群众，我国现势图工作组织一定会迅速地发展和巩固起来，从而有力地保证我国地图的不断更新，更能适应社会主义建设的需要。

苏联地理学会主席 E. H. 巴甫洛夫斯基院士

苏联地理学会第三次代表大会于1960年1月30日到2月7日在乌克兰的首都基辅召开。在这次大会上，苏联杰出的科学家E. H. 巴甫洛夫斯基院士第三次当选为学会的主席。

巴甫洛夫斯基院士从1952年起即任苏联地理学会主席。就专业而论，巴甫洛夫斯基是医生和生物学家，但从年青的时代起，他便对地理学发生浓厚兴趣。在学生时代，巴甫洛夫斯基即发表过三篇地理文章（1903—1904年），记述在高加索徒步旅行的观察结果。考察工作也正是从那时起和他的全部科学活动紧密联系起来的。他领导过一百六十多次考察工作，考察的地区遍及苏联各地以及外国（特别是伊朗）的许多地区。

苏联地理学会前任主席Л. С. 贝尔格院士在给他的信中曾说：“动物学家和地理学家的考察方法您合而为一了，是您率先把流行病学奠立在巩固的地理基础上。您的动物学著作对于地理学家说是很宝贵的；反之，您的地理学著作，对于动物学家说，也是很宝贵的。”巴甫洛夫斯基院士是世界有名的寄生虫学家、人类和动物疾病自然疫源地说的奠基者。他和他的同志以及他的学生阐明了景观和疾病的自然疫源地间的关系。比方说，业已查明，很多疾病都出现在这种或那种景观中，而各种景观交会的地方或衔接点上，则为病原菌的携带者和保存者——吸血昆虫和壁蝨的滋生，创造了最有利的条件。

巴甫洛夫斯基院士的著作达六百多种。他是苏联两个全国性的学会——苏联地理学会和苏联昆虫学会——的主席，苏联以及外国许多学会的会员，苏联最高苏维埃代表，曾四次荣获列宁勋章、斯大林奖金、梅契尼科夫大金质奖章和苏联地理学会金质奖章。

【本刊编辑部根据苏联“ЗЕМЛЯ И ЛЮДИ”
(Географический календарь, 1959) 节译】

电影在地理教学中的运用

周 君 達

西北干燥地区的景观：烏尔禾附近由风力作用侵蚀砂岩所造成的风成城，艾倫湖的变迁，瑪納斯湖的景色，山頂复盖着白雪的天山的原始森林和牧场，沙漠里奔跑着的动物——黃羊，克拉瑪依的油田，戈壁滩上矗立着无数的石油钻塔，沙漠中的綠洲，以及西北的大城市烏魯木齐……科学教育影片“阿拉木图—兰州”把这些内容生动地展示在学生面前，把他們在課堂上所听到的关于西北地区的地理知識和他們在影片中所看到的实际东西联系起来了。学生們感到他們好象身临其境的看到了这些事物和現象，開闊了眼界，丰富了感性材料，并补充、加深和巩固了所学的知識。同时，能提高学生的学习兴趣和学习的积极性。事实证明，在地理教学中运用电影的作用是很大的。

地理科学是一門綜合性的科学，它所涉及的范围十分广泛。如所周知，学校中所传授給学生的知識是理論和实际密切联系的知識，而地理学的对象广布各地，在学校里的学生很难对它們完全进行实际的观察和研究。例如，住在溫带地区，就很难看到极地或熱带的景观；生活在平原地区就很难見到高山冰川或海底的情况。这就要求教师在教學过程中利用能够在某种程度上代替学生无法接近的实际情况的直观教具。

世界上各种景观，各国或各地区的地理概況，火山的噴发，冰川的移动等等这些难以全部直接进行研究的实际过程和現象，利用电影就能够很好地加以闡明。

目前我們虽然还没有专为配合教学而摄制的影片，但是有許多科学教育影片和纪录影片是能够用来代替的。

纪录影片“沙漠远征队”和“沙海之謎”是记录治沙队在巴丹吉林大沙漠和塔克拉瑪干大沙漠所見到的情况。

影片“桂林山水”使我們看到了典型的喀斯特地形。

“太平洋的奇迹”和“靜靜的世界”告訴了我們太平洋、紅海、地中海、波斯湾、印度洋等海洋的情况和海洋生物的生活情况。

“踏破冰川万年雪”可以使我們看到各种冰川、冰

川湖、冰川裂縫、冰筍、冰蘑菇、冰洞等，它介紹了祁連山融冰化雪为工农业生产开拓水源。“通向拉薩的幸福道路”向人們展示了穿过高山、沙漠、冰川、激流、森林、沼泽的修筑在“世界屋脊”上的康藏公路，并說明了青藏高原大高原的自然和經濟情况。

“在西双版纳密林中”對我們了解亞热带地区的景观和亞热带地区的动物及其生活习性有很大帮助。

“在北冰洋上”和“苏联捕鯨队”帮助我們对极地有所認識。“在北冰洋上”介紹了北冰洋的自然环境和住在北冰洋的各种生物的生活状况，并表現出了巴伦支海美丽的海底世界。“苏联捕鯨队”介紹了极地，南緯40°“怒吼区”的狂风駭浪、熱带的風平浪靜的海洋以及黑海、博斯普魯斯海峽、地中海等。

还有很多影片可以配合地理教學的不同內容放映。如“天有可測風云”配合教學中讲解大氣圈气象部分，“水土保持”配合水土保持部分，“錢塘觀潮”配合潮沙部分，“阿根廷旅行記”、“巴黎見聞”和“印度”等影片可以配合講到各該國地理時用。

另外尚有一些影片，它們本來不是以反映地理內容為主題的，但是如果我們有意識地注意，并仔細加以分析，有时仍然可以發現有些鏡頭對於教師進行地理教學是有幫助的。如“世界見聞”、“新聞簡報”等紀錄影片；或者象故事影片“三海旅行”中的伏尔加河和关于印度雨季的描述，“草原上的人們”所表現的內蒙科尔沁草原的景色，各國影片關於各該國自然或經濟情况的鏡頭等。

電影的活動性是電影的最大特點，這一特點對研究地理是十分有利的。它能表現出活動着的地理對象，如火山、急流、瀑布、雨雪等天氣現象以及生產建設的過程等。

電影能夠綜合地表現出許多東西，特別是一個地區的景觀。它從不同的角度，利用各種距離來觀察對象。同時它還能使學生在較短的時間內得到大量的地理材料。如我們能在短短的一、二分鐘看到沙漠景觀、沙丘、沙丘的迎風面和背風面以及沙丘上生長着的耐旱植物。

影片能使學生得到深刻的印象，具有很大的說服

地 理 知 識

力,并提供了比較的可能性,例如在“天有可測風雲”中利用兩個縣同時收到了專區發出的有雨的天气預報,但是其中一個縣根據當地的各種情況所做的補充預報証明的確有雨,于是做好了一切准备工作,致使大雨沒有造成損失;而另一個縣雖然也是收到同樣有雨的預報,經過了分析當地的條件以後,作出的補充預報卻是沒有雨。通過這個例子有力地說明了補充預報的意義和作用。“阿拉木圖—蘭州”中有這樣一段:汽車想在白天開過瑪納斯河,但是由於水量較大,不到河中心就滅火了,只好暫不過河。到了第二天清晨,水變得淺了,汽車很容易就開過了河。通過這件事,說明了依靠冰雪融化為主要補給來源的河流的日變化,因為天山的冰雪在白天被強烈的陽光照射而融化,所以給瑪納斯河水帶來較大的水量,而在夜間由於沒有日光的照射,氣溫也降低了,天山冰雪停止了融化,瑪納斯河的水也就變淺了;反之,如果只看到汽車一次就開過了瑪納斯河,就不能得到關於這種河流日變化的正確概念。

通過影片能夠對學生進行辯證唯物主義的教育,使學生用辯證唯物主義的觀點來研究地理,如影片“阿拉木圖—蘭州”中艾倫湖的搬移,說明了物質世界是在不斷地發展變化的。

電影對地理教學具有一定的價值,但是如果可

能直接研究地理對象時,當然不必用電影來代替。

正確地選擇影片是順利進行電影教學的首要條件,因為目前影片並不是專為配合某部分教學而拍攝的,所以教師必須熟悉這些有關地理教學影片的內容。使用時要仔細地了解準備採用的影片的內容,估計那些鏡頭是不容易理解的,向學生指出其中不完全符合教學需要的地方,用最新的科學成就加以補充,這樣才能保證正確地把影片的材料教給學生。在放映每部影片之前教師要向學生指出應當特別注意的鏡頭,并向學生提出一些思考問題。只有這樣才能達到預期的效果。

總之,地理影片是地理教師手中所擁有的最寶貴的和最有力的直觀教具之一,它能使我們在課堂上所講的某些知識不是空談,而是能親眼看到這些事物、過程和現象,看到了偉大的自然界,看到了祖國一日千里的社會主義建設……從而豐富了學生的知識,加強了他們熱愛祖國的感情和建設社會主義的信心。

有許多學校早已把電影運用到地理教學中去了,並且取得了一定成績。目前全國範圍內都在進行教學改革,為了使教學現代化,為了高速度高質量的培養學生,提高地理教學的質量,就需要我們更好地、更廣泛地把電影運用到地理教學中去。

蘇聯制作了世界上第一批月球儀

有地球儀的事早在兩千多年前即已開始。那時中亞細亞地方有個名叫克拉特斯的人,首先制作了世界上第一個地球儀。但這個地球儀極為簡單,很不精確,而且早已失傳,無由窺其概略。中世紀時,阿拉伯人也制作過地球儀,但僅見諸記載,實物早已湮沒無聞。第一個較詳細的地球儀直到15世紀才出現,這就是德國地理學家兼旅行家馬丁·貝海姆(Martin Behaim, 1459—1507年)1492年在紐倫堡制作的那個。以後隨着科學的發展和人類關於地球以及宇宙的知識的累積,地球儀的制作日臻完善,而且还制成了天球儀甚至火星儀。但月球儀直到最近都沒有出現過。原因很簡單:月球自轉一周與其繞地球公轉一周的周期恰好相等,因之一面始終對着地球,另一面始終背对着地球。面向地球的一面,科學家們觀察得非常清楚:即使是直徑二、三百米的環形山也瞭若指掌,但另一面的情況,除了沒有把握的推測和缺乏根據的假說,便一無所知了。

但科學上的這個大缺陷,現在已由蘇聯的科學家們彌補起來:蘇聯最近制作了有人類歷史以來的第一批月球儀。這是由於蘇聯成功地發射自動行星站,拍攝了月球背面的照片,並由行星站傳送至地球,為制作月球儀提供了科學根據和丰

富的材料。今後繼續拍取月球背面的材料,還將不斷地補充到月球儀上去。

據悉,這批月球儀將首先安裝在蘇聯各地的天文台上。

(本刊編輯部根據1959年“莫斯科新聞”和“蘇聯大百科全書”第20卷編譯)

▲目前蘇聯的大學中設有地理系的有13所,設有地質地理系的有5所,設有博物學-生物學系的有7所,設有“地理學”專業的大學有25所,設有“自然地理和經濟地理”專業的有4所,設有“地貌學和制圖學”專業的有3所,設有“陸地水文學”、“氣象學和氣候學”專業的有6所,設有“海洋學”專業的有2所。此外,莫斯科大學的專門化序列中,還培養古地理學、冰川學、土壤地理學、植物地理學、動物地理學、地球化學等方面的工作者,還設有若干個區域專門化:蘇聯自然地理、外國自然地理、極地地區地理、蘇聯經濟地理、除蘇聯外的其他社會主義國家地理、資本主義國家和附屬國經濟與政治地理、地質系培養凍土學專家,生物-土壤系培養土壤學專家。列寧格勒大學的專業和專門化與莫斯科大學差不多同樣多,只是沒有土壤地理學和區域專業化。

(本刊編輯部摘譯自A. M. 里雅布契科夫:“論大學地理學的發展道路”一文,原載蘇聯“莫斯科大学通報”地理學部分,1960年第1期)

說明四季形成的教具

肖正香

这里介绍的四季形成教具是讲解“四季成因”的简单而直观性强的教具。

它分地球仪、座架和示光板三个部分。

一、地球仪 地球仪是一个直径25厘米的用纸糊成的球体。(具体做法可参考陆淑芬编著的“地球教学设备及教具制造”一书,地图出版社1954年版)球面上只需画出陆地与海洋,特别要明显地画出赤道、北回归线、南回归线、北极圈和南极圈。如果为了省事,也可以用一个现成的地球仪代替,不过要将赤道、北回归线、南回归线、北极圈和南极圈用红纸条或红线标明。再用一根粗铁丝作地轴支架(装置如图)。

二、座架 座架用质量较好的木料做成的(如图)。它是整个教具的基础,依靠它支持着教具的其他部分。因此,它的分量要重一些,才能保持教具的稳定。它的形式可以如图做成圆盘式的,也可以做成三脚形或其他样式。

连接板是连接底座和地球仪的。一头套在底座上,推动连接板使地球仪绕底座转动。另一头是地球仪的支架,它是一条长80厘米、宽8厘米、厚1.5厘米的木板做成。

地球仪支架是使地球仪保持稳定的架子,也是用厚1.5厘米的木板做成,不过它的宽度只是6厘米。形状如图。

季节盘是一个厚2厘米、直径30厘米的圆木盘。上面画出春、夏、秋、冬四季及24个节气,把它钉牢在底座的直木上。

再做两个直径一样、厚2厘米的滑轮。滑轮B是钉死在季节盘的中央,不使它转动。滑轮A是套在地球仪支架中,使地轴支架顺利地通过地球仪支架而紧紧地与滑轮A穿在一起,这样就使地轴支架和滑轮A一起转动,再用摩擦力较强的绳子紧紧地套住两个滑轮。因为两个滑轮的直径一样,当推动连接板使地球仪绕滑轮B转一周,滑轮A和地轴支架在绳子的牵动下也刚好转一周。这样,就如同地球绕太阳公转时地轴倾斜方向始终不变一样。

三、示光板 示光板是用五层马粪纸糊成或胶合板做成的一块长65厘米、宽29厘米的板。在它的一端挖一个半径13.5厘米的半圆缺口,另一端用一长40厘米的木条夹住垂直钉牢在连接板的一端,使示光板和连接板平行。在推动连接板转动时,示光板也一同跟着转。

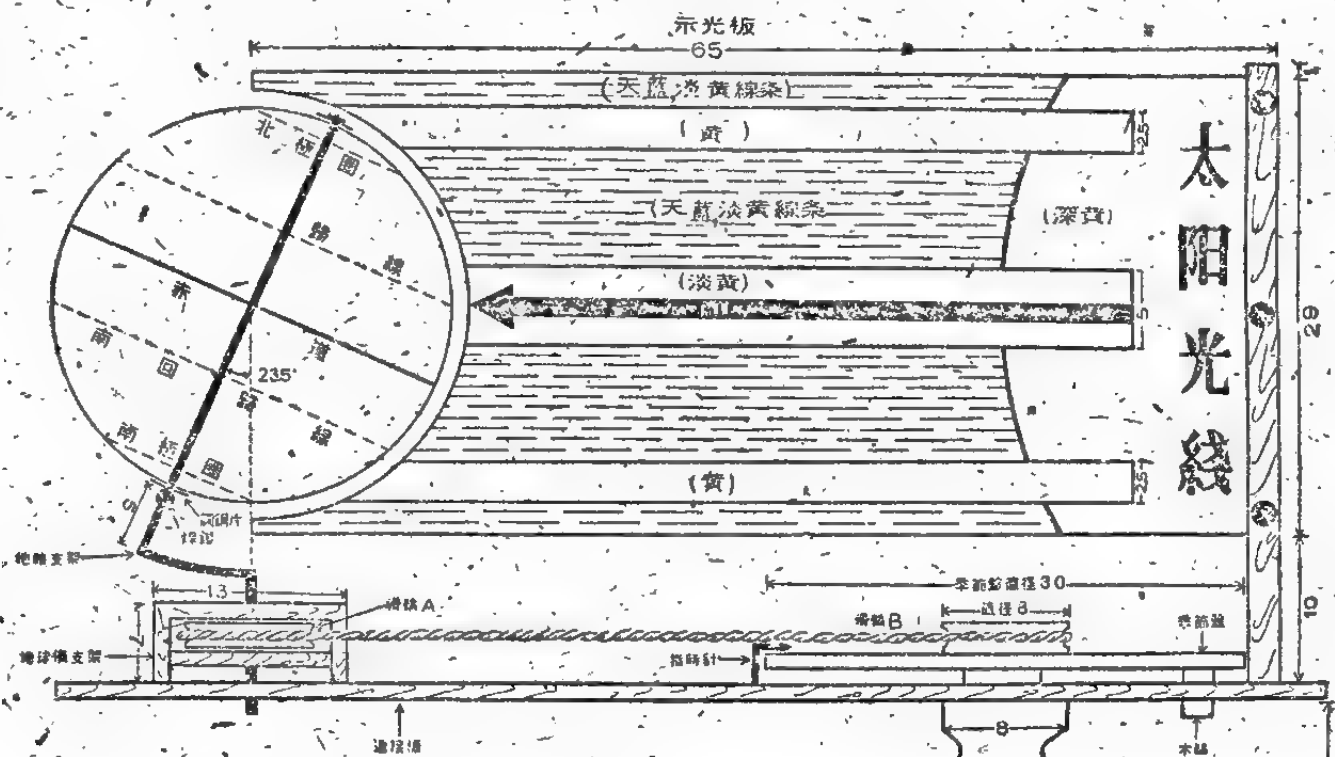
示光板的两面都用天蓝色作底色,上面画一些淡黄色的平行线条,表示平行的太阳光线。在垂直插木这一边,画上一深黄色表示太阳,并写上“太阳光线”4个红字。在中央画一条宽5厘米淡黄色光带,上下各画一条宽2.5厘米的黄色光带,表示高纬度和低纬度同样宽的地面,可是高纬度获得的光热只及低纬度的一半,用以说明五带的形成。再在最中央画上一条1厘米宽的红色线条和一个箭头,表示阳光对地球的直射点。

亚洲的几何中心

早在上一世纪,有一位旅行家便曾通过复杂的运算,证明亚洲的几何中心是在土瓦境内的叶尼塞发源地附近,他并且表示很想到这个大陆的“心脏”游历一番。他后来经过漫长而艰苦的旅行以后,毕竟如愿以偿。他到达目的地以后,在日光灼晒的不毛的草原上立了一根木桩,上面大书:“亚洲的中央”。

现在,这根木桩已经不知去向了。代替它的是矗立在苏联土瓦自治州(属俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国)首府克孜耳的电力站门口的石质方尖碑。上面同样镌刻着“亚洲的中央”几个大字。无怪乎人们把克孜耳戏称为“所有亚洲城市中最亚洲的城市”。图示:矗立在克孜耳市电力站门外的方尖碑,碑上标志着巨大的亚洲大陆的中心。【本刊编辑部根据“土地与人民”(1959年苏联地理日历手册)编译】



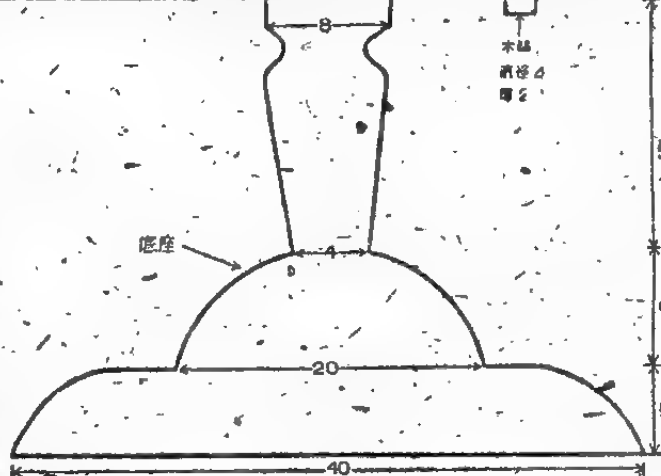


问题解答

1. 在同一自然条件下,一块地面有植物复盖,一块地面无植物复盖,究竟有植物复盖地面的蒸发作用大,还是无物复盖地面的蒸发作用大?

2. 植物复盖地面上的蒸发加上植物的蒸腾与无植物复盖地面上的蒸发作用之比,究竟哪一个大?(賀有仁問)

答:这两个问题实际上就是一个问题,确定了哪个大,它们的比当然也确定了。不过在确定它们之间大小时,在目前情况下还是有困难的,我们不可能绝对来看,因为决定蒸发过程是十分复杂的,即使在一切自然条件(地理、气候等因素)相同情况下,区分有植被及无植被的蒸发量大小,与土壤物理性质、植物种类以及复盖大小,并与其共同影响下对小区环境的变化等关系很大。在一切自然条件相同情况下,有植被与无植被土壤物理性质(如结构颜色、孔隙质粒径……)不同也影响到蒸发量的大小,不同植物种及不同复盖对土壤物理性质影响也不相同。即使土壤物理性质相同,不同植物种的蒸腾量大小也不相同,有些植物蒸腾量较大,有些植物蒸腾量十分微弱,另外重要的一点是植物复盖度大小,一般说来蒸发量大小与复盖度成正比,但反过来复盖度愈大对树冠以下气温及地温影响愈小,又同样减少土壤蒸发。所以区分它们大小不能绝对来看,只能根据具体条件相对看出蒸发量大小,一



般情况下土壤蒸发量是较小的(土壤物理性质不同,无植被空曠地土壤蒸发也不相同),有植被复盖地区植物蒸腾加上土壤蒸发,使得总的蒸发量偏大,不过在蒸发程度上有所不同,在无植被空曠地上蒸发从表层开始,而在植被地区不仅表层有蒸发,而土壤深层受到植物根系影响也同样有蒸发,所以有植被地区地下水位往往要比植被区低。(徐兆生答)

3. 为什么有草或树荫下地面迟干,而无草及树荫下先干?(賀有仁問)

这主要是受到太阳照射温度增高的影响。在前面已经谈过,无植被(包括草、树……)地区太阳直接照射地表,表面蒸发很快,所以先干,而下层在表层保护作用下,决定毛细管作用而区分它蒸发大小。而有植被地区在植被影响下温度较低,同时受到植被对空气湿度调节作用,使得表层蒸发较小,所以后干,表层先干后干,不能决定它蒸发量大小,应考虑到根部从深层吸收水分的植物本身的蒸腾作用。(徐兆生答)



地理工作动态

高举毛泽东思想红旗 建立崭新的生产布局理论

今年上半年，中国人民大学经济地理教研室的全体同志，在党的领导下，和计划专业四年级的一部分学生一起，努力从事于“中国社会主义生产布局理论”课程的建设工作。这个工作的方向是：以毛泽东思想为指导，从中国社会主义建设实践出发，兴无灭资，大破大立。经过这一时期的摸索，初步地明确了以下几个问题：

一、今后的教学和科学研究工作，必须配合社会主义建设，以生产布局为主要内容。马克思早就说过：旧的“哲学家们只是用不同的方式说明过世界，而问题却在于要改变世界。”（“费尔巴哈论纲”）毛主席也教导我们：“马克思主义的哲学认为十分重要的问题，不在于懂得了客观世界的规律性，因而能够解释世界，而在于拿了这种对于客观规律性的认识去能动地改造世界。”（“实践论”）经过几年来的教学工作、教学改革和参加实际工作的经验，使我们越来越清楚地认识了这些真理。我们认为，我们今后的教学和科学研究工作的主要内容，必须从经济地理描述（说明、解释生产分布）彻底转变为生产布局（改变、改造生产分布）。我们要更多更深入地参加社会主义建设中的生产布局工作，更多更深入地搜集和研究这方面的资料，这样来大量地占有材料，在毛泽东思想的指导下，从材料中引出正确的结论来。根据上述的认识，我们学习了毛主席的著作，特别是“实践论”、“矛盾论”、“关于正确处理人民内部矛盾的问题”和社会主义建设总路线及有关的方针政策，反复讨论了课程建设大纲及如何在课程中贯彻毛泽东思想的问题，大力搜集了报章杂志上有关生产布局的材料，回忆和初步总结了参加过的生产布局工作的经验和体会，从而为课程建设准备了条件。

二、兴无必须灭资，大破才能大立。我们根据“不破不立、不塞不流”的精神，在学习“列宁主义万岁”等纪念列宁诞辰九十周年的文件的基础上，积极地投入了批判巴人和马寅初资产阶级学术观点的战斗，经过斗争，加深了我们对马克思列宁主义和毛泽东著作的认识，提高了我们对资产阶级学术观点的洞察力和战

斗力，这样就为开展专业性学术批判和课程建设打下了良好的基础。就在这个基础上，我们对过去的讲义、讲稿进行了检查。清除了修正主义、右倾机会主义观点和自然环境决定论及马尔萨斯反动人口论等资产阶级学术观点，为课程建设树立了政治方向，并且大大地加强了课程内容的战斗性。

三、政治挂帅，正确处理政治和技术的关系。生产布局经常要遇到各种各样的生产技术问题，因此，我们应该象列宁所教导的那样：“经济学家要永远向前看，向技术进步这方面看，否则他马上就会落后……”（“土地问题和马克思的批判家”）。在我国的技术革新和技术革命运动蓬勃发展，技术进步日进千里的生产大跃进的今天，更应当经常注意技术的发展。因为，要不断地自觉地调整生产关系和上层建筑以适应生产力发展的要求，首先必须正确地认识技术进步对于社会发展的影响，要自觉地调整生产布局以适应生产力发展的要求；同时也必须正确地认识技术进步对于生产布局的影响。但是，就生产布局的性质来说，这是一个政治经济问题，而不是一个单纯的技术问题。在社会主义条件下，生产布局是社会主义建设中具有长远性质、全面性质和带有战略意义的问题，这个问题对于各个生产部门的协调发展，各地区的普遍发展，工业与农业的结合，城市与乡村的结合，都有很大的关系。技术并不是也不能是影响生产布局的决定性因素，只有正确的政治方向，只有坚决地贯彻执行党的社会主义建设总路线和有关的方针政策，才是作好生产布局工作的最根本的保证。目前，在处理我国的生产布局问题时，同样存在着意识形态里的阶级斗争，仍然存在着两条道路和两种方法的斗争。因此，在课程建设时，必须努力学习毛主席的著作，努力钻研党的方针政策，只有这样，才能正确地认识技术进步的政治意义，才能正确地认识技术进步对于生产布局的影响，从而利用技术进步的成就来促进社会革命和促使生产布局的合理发展。否则，单纯的、过分的谈论技术的作用，夸大技术的作用，就必然会迷失政治方向，使生产布局工作陷入歧途。

现在，我室同志正在鼓足干劲、力争上游，大干、苦干、巧干，虚实结合，破立结合，继续努力学习和贯彻毛泽东思想积极地搜集和研究资料，并且准备外出进行短期的调查研究，为更快更好地完成课程建设任务而努力奋斗。（陆大壮）

为促进生产建设继续大跃进 吉林省地理学会大力开展工作

在伟大的六十年代里，吉林省地理学会为实现本

省工农业继续大跃进和促进农业“四化”，大力开展专业活动，在今年第一、二季度里，已取得显著成绩。

水土保持工作为吉林省发展农业方面的重大措施之一，为了总结和推广有关水土保持的经验，省水土保持委员会曾在石岭举行了现场会议，我会亦派会员参加了这项工作，我们的任务是提出关于水土保持中的生物措施和工程措施结合问题的意见。生物措施系水土保持工程中的根本措施，我们提出了应广泛利用保土植物如胡枝子、榛子、山梅桂等来保持水土，以及在梯田上种植草木樨等草本植物和在谷场上栽种柳树等，会后我们又系统总结了有关“水土保持中的生物措施及工程措施”方面的文章，对于水土保持工作有不小的贡献。

另外，我们在原有的基础上，继续进行对辽源水土保持专家戴喜祿同志关于水土保持经验的总结。

在第一季度内，我们把促进教学改革作为重点工作之一，我们组织中学教师讨论九年一贯制的地理教学大纲，举行了关于贯彻党的教育方针的科学报告会，并进行关于地理教学改革陈列馆的筹备工作。

在普及和提高地理知识方面，我们举行了关于自然地理新方向的报告会，筹备地理专刊的出版工作，并开始制造一套“吉林地理模型”。

在健全组织和扩大队伍方面，我们成立了四平、白城等专区的地理学会和德惠、舒兰等地区的相应的学会组织。

在第二季度中，我们已进行和准备进行的还有下列各项工作：

在支援农业“四化”方面，我们要举办“测绘制图”和“人民公社气象哨”两个训练班；印发“人民公社土壤调查方法”；进一步总结石岭会议和戴喜祿同志的水土保持经验，并积极参加“吉林省农业服务团”的工作。

在教学改革方面，拟组织“普通教育地理教学革命巡回讨论会”，分赴各专区举行座谈会，同时检查和推动各专区、市、县的地理学会工作，今年七月将举行地理教学改革的讨论会和展览会，总结关于“三结合”的经验。

在普及和提高地理知识方面，举办“吉林省乡土地理陈列馆”；出版“富饒的靖宇”、“长春地理”、“吉林省土特产”等三种小册子；编写吉林地理科学影片，并放映有关地理科学的电影；完成“吉林省地理模型”；举办“区域规划”学术讨论会；出版“吉林地理工作”刊物。

关于扩建组织方面：五月间各专区地理学会一律建成，七月间全省县级相应的学会组织全面开花，并要求部分人民公社也建立起相应的组织；系统总结省、专

区、县人民公社等一套开展学会工作的经验。

吉林省于1959年1月成立“地质地理学会”，鉴于地质和地理两方面专业活动大跃进的要求，以及更好的发挥学会的作用，都需要扩大组织，经上级批准，于5月11日原“地质地理学会”地理组扩建为“吉林省地理学会”；会上重新讨论修订了1960年下半年的工作计划，中国科学院地理研究所副所长、中国地理学会副理事长李秉枢同志自北京前来参加大会，并作了指示，对我会今后工作的开展，有极大的推动作用。

一年多来，吉林地理学会在党的正确领导下，取得了较显著的成绩，从工作实践中我们体会到进一步加强党的领导、坚决贯彻群众路线、密切结合党和政府当前的中心任务，是开展学会工作最基本的三条经验。我会今后的工作，仍将以农业服务为主的工作方向，从水、土、肥三方面入手，有计划的主动的解决有关生产方面的某项重大问题，积极开展关于人民公社的地理专业活动：着重在生产规划、农业技术训练、总结专家的经验和方面。多举行现场会议，以点带面，并开展评比；进一步贯彻“专业为纲，上下相连，左右配合，互相支援”的工作方针。我们决心高举毛泽东思想红旗，使学会工作跃进再跃进。

（吉林省地理学会）

“中华人民共和国地名大辞典”的编纂工作

目前正在迅速开展中

通过全国地理科学单位和地理工作者大协作的“中华人民共和国地名大辞典”的编纂工作目前正在迅速开展中。现在各省、市、自治区都以一个地理单位为核心，与有关单位在党和政府的领导下，成立了编辑机构，发动地理工作者、高等学校地理系师生和中学地理教师等参加这项工作，目前已深入到人民公社。

最近山西省编好了全部两千条左右的条目，并已打印分发，广泛征求意见。广西僮族自治区编印了部分条目，并写了三十多条样稿。河南、河北、江苏、吉林等省和上海市、内蒙古自治区分别编写了部分行政区划、人民公社、山脉、河流、港口等等不同类型的样稿，进行交流，互相研究。

在前一段工作中各单位已经取得了一些经验和发现了一些问题。开封师范学院地理系，为了在调查中不丢掉地名条目中必须具有的重点，特地制定了调查提纲，并提出了就地调查、就地编写和就地审查的工作方法。这样既能保证材料的准确性，又能防止返工现象。南京师范学院地理系提出了河网密布的地区，河名如何取舍的问题。他们认为县和公社范围内的河流，只作该地自然条件来介绍，不单独列出条目。这个问

題对多山地区,山名条目的取捨上也是有用的。另外,还有跨省的自然地理区域、山、河、交通綫等条目的分工編写問題,以及自然条件和經济条件类似的条目如何找特点等問題,也都提出來研究。

目前地名大辞典的編纂工作进展很快,除前报道的(本刊今年四月号)以外,湖北省的編写工作,今年計劃完成一半,明年“五一”节初稿即全部完成。郑州师范学院地理系分担河南省的一部分任务,預計今年7月底完成。此外,新疆维吾尔自治区和青海、云南、贵州等边远的省区的編写工作,都在积极进行。华南师范学院地理系負責編写台湾省条目的任务,也将开始工作。由中国科学院地理研究所負責西藏自治区的編写任务等野外工作的有关研究人員回北京后,即集中力量編写。有三个省,因其他任务关系,今年做积累資料的准备工作,明年开始进行。

为了加强辞典工作的领导,5月底成立了常任編委会。由于編委分布全国,不容易召开會議,所以决定常任編委会代行編委会的职权。會議推定地理研究所、地理学会負責人,国家測繪总局委派的代表和主办单位商务印书館負責人,分別担任主任委員和副主任委員。

(陈建堂)

河北省地理学会成立并举行学术报告会

河北省地理学会第一屆代表大会于5月9日至11日在天津师范大学举行。参加大会的有来自我省七个地区的三十个有关单位的代表共48人,列席者一百五十余人。中国地理学会副理事长李秉枢、河北省教育厅胡副厅长也参加了大会,并作了有关地理科学与地理教育发展方向的重要指示。这次大会是在河北省科学技术协会与河北省科学分院主持下进行的。河北省地理学会从此宣布成立,并选出了第一屆理事方飞、邓授林、胡毅、陈树生等20人。

大会期間,收到学术論文27篇,其中10篇并在会上宣讀。

論文的内容包括綜合考察、气候、地貌、水文、土壤、植物、自然区划、經济地理、水利建設、地图等方面,这些論文均为大跃进的产物,不仅有高等学校、科研机关、生产部門的同志写的,而且有土专家改造自然的总结报告,并且一般質量較高,能結合生产,具体反映了我省地理工作在国家中心任务带动下所取得的巨大成就,証明了貫徹党的总路綫和两条腿走路的方針是高速发展科学事业的保证。論文中90%是有青年同志参加的集体劳动的結晶,反映了我省地理科学新生力量的茁壮成长。其中石家庄地区土专家韓凤鳴同志所作的“战胜干旱、引水上山”、天津师范大学地理系三年

級同学袁紅玉作的“关于天津古海岸分布大势与海岸动态”的报告,以及結合河北省气候特征的人工控制天气試驗的报告均給与会者以莫大的鼓舞、启发和教育。

最后大会通过向全国各兄弟学会友誼挑战书和应战书,代表們表示将以更大的信心和决心把大会精神贯彻到实际工作中去,为迅速发展我国地理科学而奋斗。

(河北省地理学会)

浙江省地理学会召开地理工作會議

浙江地理学会在省科委和科协的直接领导下,于1960年6月9日至11日在杭州召开了全省第一次地理工作會議。

大会期間,传达了1960年全国地理学术會議精神;听取了有关开展学校乡土地理研究、人民公社生产规划、杭州郊区景观調查的学术报告;交流了乡土地理研究的工作經驗;座談了地理教学革命問題;討論了学会1960年的工作要点、全省乡土地理工作规划和全省地理科研三年(1960—1962年)规划,以及如何开展共产主义协作,发动羣众办科学等問題。并改选了学会理事,成立了党的領導小組,加强党对学会的领导,使学会成为党的建設社会主义的工具和助手。

通过这次會議,代表們进一步明确了地理学发展的新方向,并深刻地体会到地理工作者必須加强馬克思列宁主义和毛泽东思想的学习,使教育、科研更好地为社会主义建設服务。大家一致表示,要不断革命,以征服珠穆朗瑪峰的英雄气概和坚忍的毅力,攀登地理科学高峰。(浙江省第一次地理工作會議秘书处)

簡 訊

为了迅速发展农业生产,全面的贯彻“多种多收与高产多收相結合”的农业发展方針,河北省綜合考察委员会委托中国科学院河北分院地理研究所組成張北高原农业开发考察队,对于張北、商都两县进行全面、綜合的科学考察。

参加考察的有研究机构、高等学校和生产部門共15个单位的三百二十多人。包括地质、地貌、气候、水文、水利、土壤、植物、农业、牧畜、林业、經济地理等十一个专业。考察与研究的内容是張北高原水土資源平衡、盐碱土改良途径、泥炭肥料利用、农作物及飼料的改良、小气候与农业的关系及对不利天气的防御措施、农业生产布局等,并在此基础上提出农业开发方案。

目前,考察队員正在面积辽阔而草滩肥美的張北高原,在“七一向党献厚礼”口号的鼓励下,积极的开展野外定点研究与路綫考察工作。

(河北省張北高原綜合考察队)

珠穆朗瑪峯



左上 卡達河口黃花杜鵑



右上 从东北面望珠穆朗瑪峯



右中 卡馬河下游落叶闊叶林

下 強烈消融而成的冰林



珠穆朗瑪峯

巨大的冰蘑菇 →



向珠穆朗瑪峯进军
← 这里的海拔高度为 5250 米



典型的冰斗冰川 →



中絨布冰川 (下段冰面石厚层的
表碛物所复盖)

